

**GÁSPÁR  
FERENCZ<sup>DR.</sup>  
HÉT-ÉV-A  
TENGEREN**

Sineer és Wolfner  
Kiadása Budapest





OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



Műmelléklet Gáspár Ferencz A FÖLD KÖRÜL című munkájához.

A GIZEH-I PYRAMISOK.

# Hét év a tengeren

Egy tengerészorvos naplójából

Irta

**Dr. Gáspár Ferencz**

165 képpel

11 műmelléklettel



Singer és Wolfner Kiadása  
Budapest.

# OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

(R  
2)

259.291

ORSZ. SZÉCHENYI-KÖNYVTÁR  
N Növedéknapló  
1854b 51 SZ.

R  
1885

## ELŐSZÓ.

Midőn mintegy tíz évvel ezelőtt váratlanul megpillantottam e könyv elődjét, Negyvenezer mértföld vitorlával és gőzzel című művemet, a melyet a kiadó annak idején meglepetésül tett íróasztalomra, valósággal meghökkentem. A terjedelmes mű vaskossággá olyanforma benyomást tett reám, mint a középszerű úszóra valamely szerencsés véletlen folytán bravurosan megtett nagy úzás; úzás közben egyszer sem nézett vissza és csak a mikor már igen-igen sok víz volt mögötte, akkor döbbsent meg: „Hogyan, hát ilyen jó úszó vagyok én?”

Engem is megdöbbsentett a mű vaskossága: „hogyan, hát ilyen sokat tudtam én írni a tengerről?”

Csak hónapokkal később, a midőn megismertem könyvem tartalmát, vettem észre, hogy abban a vaskos műben vajmi kevés van megírva a tengerről és a tengerészéletből. Csak halvány körvonalokban sincs visszaadva az a színekben és változatokban gazdag kaleidoszkop: a tengerészélet. Igen sok hiányzott még abból a könyvből, a mit nagyon szerettem volna benne látni.

Szerencsére alkalmam volt azt egy-egy részlettel kiegészíteni, a mennyiben minden újabb kiadásnál megtoldottam, kibővítettem. Évek multak el azóta, hogy utoljára toldhattam meg. De ezen idő alatt több ízben írhattam és beszélhettem a tengerről és a tengerészetről. Az aktuális alkalmakat nem mulasztottam el; mindannyiszor fölhasználtam azokat, hogy mondhassak és írhattak az én régi szerelméről, a tengerről. Ilyen alkalmul szolgáltak például a mult évtized tengeri háborúi: a chilei fölkelők harca, a japán-

khinai ütközetek, a spanyol-amerikai és az orosz-japán háború. Aktuális alkalmak voltak továbbá a múlt évtizedben ijesztő sűrűn előforduló tengeri drámák: a hajótörések; a tudományok rohamos fejlődésével párhuzamosan, rohamban fejlődő újítások a hajózás terén, stb. A szórványosan és mindig alkalomadtán megjelent ismertető cikkek összegéből jött létre ezen mostani művem: Hét év a tengeren.

Ezúttal nem a vaskossága lesz az, a mi meg fog döbrenteni; ellenkezőleg: a fogyatékosága, a hiányossága. Látni fogom, milyen gyenge voltam, milyen kevés szaktudással bírtam ahhoz, hogy ezt a számtalan ágazatú, nagyszabású, változatokban gazdag és gyönyörű életnek csak körvonalait is ismertessem. És restelni fogom, hogy ilyen gyenge kis fejszével mertem nekifogni a hatalmas tölgynek, meg az óriás eucalyptusnak.

Megnyugtatósomul szolgál azonban a tudat, hogy a mint én nem terveztem ezt a művet szakkönyvnek, éppen olyan kevésbé fogja azt az olvasó olyan szándékkal vagy azzal a gondolattal kézbe venni, hogy ő most tengerészeti szakkönyvet olvas. Kizárólag és csupán a tengerészéletet akarom ismertetni, a tengeren élő ember anyagi és lelki életét; azon emberét, a kit hivatása, foglalkozása huzamos időre, évekre köt a tengerhez. Ehhez pedig mint orvosnak jogom van. Sőt elsősorban nekem mint orvosnak, van hozzá legtöbb jogosultságom.

Másrészt azonban van egy kötelesség is, a mely ezen lépésre készítet: a hazafiúi kötelesség.

A magyar irodalom — sajnos — nagyon szegény a tengerészeti irodalomban. Jóformán nem is tudom, hogy általában létezik-e eredeti magyar mű, a mely a tengerrel és különösen a tengerészettel (akár a hadi- akár a kereskedelmivel foglalkoznék. Mikor megtanultam egy-két idegen nyelven beszélni, illetőleg idegen nyelven írott könyveket olvasni és olvastam angolok, francziák, németek, olaszok műveit, azokat a lelket gyönyörködtető, szívet és elmét tanítva szórakoztató könyveket, a melyeket angolok, francziák írtak a tengerről, a mely könyveket, a szépért, dicsőért,

nemesért és férfiasért hevülő és lelkesülő ifjúság olvashat, akkor sajnáltam ifjúságom elmúlt éveit. Nekem, a magyar fiúnak, nem adatott abban rész, nekem nem volt módomban az én könnyen hevülő és lelkesülő koromban ezekben a lelki gyönyörűségeken részt vehetni. Én nem olvashattam — tengerész-műveket. (Még ma is sajnálom ifjúkorom ezen pótolhatatlan veszteségét.)

Ez a legfőbb, sőt bátran kimondom: az egyetlen ok, a mely ezen második tengerészeti művem megírására késztet. — Fog-e sikerülni?

Az a kétszáznál több levél, a melyet első művem, a „Negyven-ezer mértföld vitorlával és gőzzel“ megjelenése után az ország különböző részeiből hozzám intéztek (telve elismeréssel és köszönettel az idegen tárgy ismertetése által nyújtott szolgálatért), bizonyítéka volt annak, hogy pozitívan érzett hiányt pótoltam — habár csak töredékekben, — a mikor a tengerről, a tengerparttól ezer mértföldre lakó embert is minden időben a legnagyobb mértékben érdeklő tárgyról írtam.

Másik bizonyítéka volt az a néhány tuczat ifjú és fiatal-ember a társadalom különböző osztályaiból: gimnazisták, egyetemi polgárok, kereskedők, iparos ifjak, a kik tanácsért és útbaigazításért folyamodtak hozzám azzal a kérdéssel, hogy: „tengerre akarnak menni; tengerészek akarnak lenni; mit tanácsolok?“

Apák is jöttek hozzám fiaikkal. „A fiú olyan rossz, — beszélte a kétségbeesett apa, — hogy már nem tudja, mit kezdjen vele. Nem tartom-e helyesnek, hogy beadja a tengerészethez — javítás végett.“ Ime, milyen ferde fogalom, milyen nagyfokú tájékozatlanság: javítóintézetnek nézik a tengerészetet! Pedig a tengerészeti nem javítóintézet. Ellenkezőleg; ott csak a már kész jónak, a határozottan jó irányban nevelt, testileg és lelkileg egyaránt egészséges fiatalembernek van helye; a kinek helyén van az esze, meg a szíve; a kiből van elegendő erkölcsi erő, hogy eredménynyel küzdjön meg a reá nehezedő kötelességekkel.

A tanácsot kereső ifjúságot nem a külföld vagy az exotikus országok kalandos élete utáni vágyódás hozta hozzám. Ha akadt

köztük olyan, a kin észrevettem a — kivándorlási szándékot vagy hajlamot, azt teljes erőmből lebeszéltem, valósággal visszariasztottam terve végrehajtásától. A ki azonban a tengerre akart menni, szolgálatba vagy hivatásból, azt viszont lelkem teljes erejével, meggyőződésem összes érveléseivel ösztökéltem, biztattam és buzdítottam, hogy: igenis, menjen a tengerre!

Annál nyugodtabb lelkiismerettel tehettem ezt, mert tapasztalásból tudom, mennyire tengerre való a magyar! Szolgálatom alatt számtalanszor volt alkalmam gyönyörködni az én szeretett, édes fajomban, a mikor láttam, hogy nehéz, küzdelemteljes és akárhányszor életveszélyes helyzetekben, továbbá a szigorúan fegyelmezett szolgálatban és a lemondásokban olyan gazdag életmódban mennyire megállja helyét a magyar fiú. A haditengerészet sokágazatú szolgálatában monarkhiánknak ugyancsak sok nemzetiségű fiai, mintha valami velökszületett különös képesítéssel vagy hajlammal bírnának, mindig bizonyos irányban felelnek meg teljes mértékben.

A fűtői szolgálatban például különösen beválnak a dalmát szigetek fiai, a gépeknél a csehek valóságos mesterek, a wieniek pompás tűzerek; az adminisztratívus és élelmezési szolgálatban a krajnaiak vetélytárs nélkül állanak; a magyar fiúk pedig elsőrendű matrózok, igazi tengerészek. A gépeknél szükséges becsületesen kitartó, türelmes és figyelmes munkára a cseh predesztinálva van; a hol azonban testi ügyesség és szívósság, vakmerőséggel határos bátorság kell, gyors megértés, kitűnő megfigyelés és pillanatnyi elhatározás szükséges, ott a magyar volt a helyén.

A ki magyar fiú volt velem, azokat nagyobbára vagy az árbo-czokon láttam — és azoknak is mindig legmagasabb vitorlarúdján — vagy pedig az ágyúknál, a melyekhez rendszeren a legénység legintelligensebb részét osztják be.

De lett légyen a magyar magasabbfokú szolgálattal megbízott tiszt, akár csak altiszt vagy egyszerű matróz, gépész, vagy bűvár, fegyverkovács, pattantyús vagy torpedista, mindenkor és mindenütt derekasan megállotta a helyét. Azonkívül tisztességtudó, jól fegyelmezett, türelmes és engedelmes, könnyen és kevéssel megelégedő

és a mi egyik legkiválóbb jellemvonása: magyar lelkiületének megfelelően hű bajtárs és kitűnő czimbora.

Ime, ezek azok a tulajdonságok, a melyeknél fogva valósággal rátermettnek tartom a magyart a tengerre. Szívemből óhajtom, hogy bárcsak nagyobb számmal látnók őket ott! És ha ezeknek a soroknak, ennek a könyvnek nem lesz más eredménye, csak az, hogy olvasásának benyomása alatt csak egy tuczat magyar fiút terek a tengerre, meg leszek elégedve. — Missziót teljesítettem!

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár

ELSŐ RÉSZ.

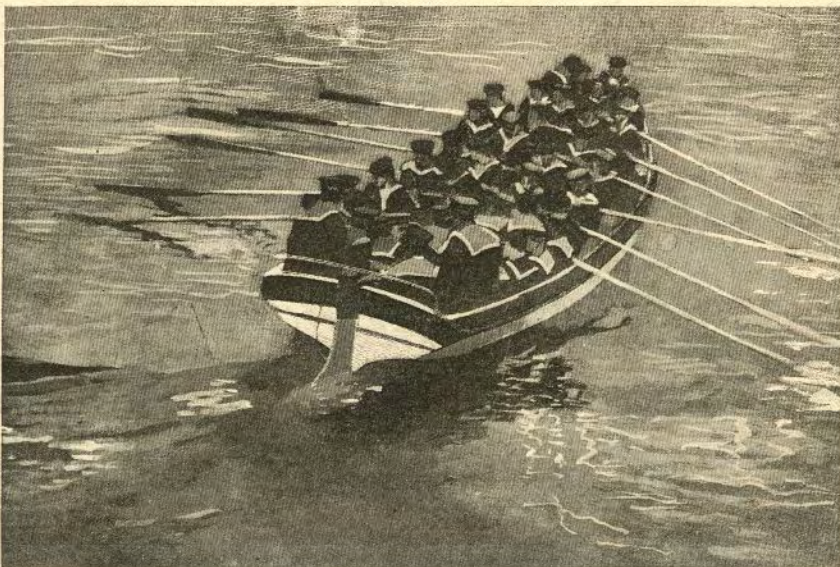
I.

A HADITENGERÉSZET  
LOVAGKORA.

Országos Széchényi Könyvtár

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



HAJÓRA SZÁLLÓ LEGÉNYSÉG.

## A „SIRÁLY“-ON.

*Arma virumque cano . . .*

Egy nemrég elmúlt dicsőséges korszak emlékezetét akarom nem ugyan megörökíteni, hanem csak igénytelenül, halványan elmosódó nagy vonásokban megrajzolni: a vitorlás hadihajók letűnt korszakát, a tengerészet lovagkorát. A kovás puska sírjára Manlicher dobta az utolsó rögöt, a vitorlás fahajót pedig a tenger mélyébe sülyesztette a gőzzel hajtott pánczélos hajó. Columbus és Magelhaes dicsőségét elvitatta a „stabilimento tecnico“ meg Gustav Zédé, francia mérnök, a tenger alatt járó naszád megalkotója.

A szárazföldön már évszázadokkal ezelőtt szűnt meg a lovagkor. Törvényei, szokásai, hagyományai, az egyéni vitézségnek és a vakmerő bátorságnak dicsőséges érvényesülése véget értek az új korral.

A tengeren azonban csak most, tíz-tizenöt évvel ezelőtt, halt meg a lovagkor. A hogy a haditengerészet lassankint törülte

vitorlás hajóit a „flotta-listából“, ugyanolyan mértékben tünt és enyészett el a lovagkor is a tenger színéről. Azt a kort értem, a mely szépnek tartotta az izomerővel párosuló vakmerő bátorságot és dicsőségesnek az eredményhez vezető küzdelmet olyan veszedelmekkel, a melyek a közönséges emberi erőt túlhaladják, az életet kockára teszik s a melyek a lovagiasságot, a bajtársias együttérzést, valamint az átöröklött hagyományokat becsben tartják.

Szép és dicső a pánczélos hajók missziója is, valamint a rajtuk szokásos életmód; de az elmúlt vitorlás korszak küzdelmes, veszedelmes, lemondásokban és nélkülözésekben gazdag, mindenek fölött pedig gyönyörűséges életével föl nem ér.

Az örömmek és a büszkeségnek egyik árnyalatával gondolok arra, hogy én még hallottam ennek a korszaknak a hattýúdalát; hogy részese voltam még teljes életerőtől duzzadó korának és sajnálkozva látom, mint pusztul el és tünedez nyomról-nyomra évezredes dicsőségének végtelen színteréről: a tengerről! . . .

\*

A 80-as évek közepén kerültem a haditengerészethez, mint cs. és kir. korvetta-orvos. Bevonulásomkor véletlenül egész flotta horgonyzott a főhadi-kikötőben; annak sorában az akkor „modern“ pánczélos hajóknak számos hatalmas példánya is. Az óriási változás jellemzésére, a mely ezen utolsó tizenöt év alatt a hadihajók természetrajzában lezajlott, elég lesz, ha felemlítek annyit, hogy az akkori félelmetes és rettegett pánczélos hajók ma — tizenöt évvel később — legfőljebb csak mint ócskavas értékesíthetők.

Tengerészeti tapasztalataim ezen időtájt még nagyon fogyatékosak voltak. A legnagyobb víz, a mit a tenger előtt megismertem, a Szamos volt, meg a Duna Wien alatt. Hajózási tapasztalataim pedig ott állottak, a hol még diákkoromban a hazulról elcsent kenyérdagasztó teknőben tettem többi diák-tengerész pajtásom társaságában nagyobb szabású kirándulást a Krasznán, a



SORHAJÓ A MULT SZÁZAD ELSŐ FELÉBEN.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár



TENGER ALATT JÁRÓ NASZÁD. ÖRTORNYÁVAL EMELKEDIK A VÍZBŐL.

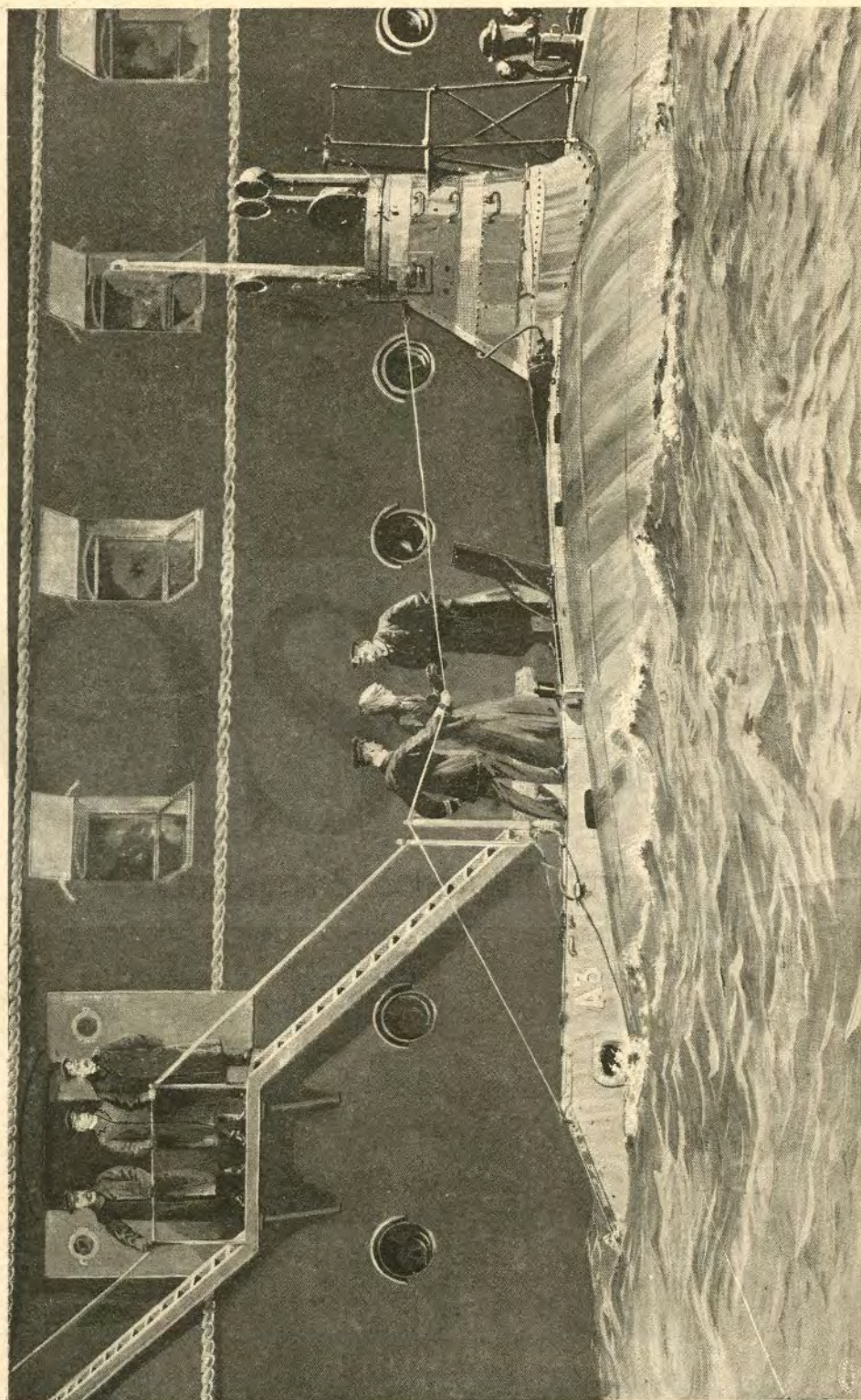
malomtól le egészen a Dobby-kertig. Ennélfogva, a hogy most először néztem a tengerpartról a kikötőben pezsgő hajós életet, ahhoz való igényeim és hozzá szálló kívánságaim is csekélyebb mérvűek voltak. Nem azokra az otrombatestű, fekete kolosszusokra kíváncsoztam, egészen másra vágyódtam én. Gyönyörű, karcsú testű, nyúlánk árboczú hajó — a „Mőve“ („Sirály“) — horgonyzott ugyanis a kikötőnek kissé félreeső helyén. Ez a könnyű testű kis fahajó a hattyú könnyűségével himbálózott a gyengén hullámzó víztükrön; szédítően magas árboczain a tömérdek hatalmas kötél olyan feszesre volt meghúzva, mint a hegedűn a húrok. A vízre bocsátott hófehér kis csónakokkal olyan benyomást tett reám, mint a fiatal szép mama, a ki sétálni viszi apró gyermekeit. Ez a hajó volt az én első szerelmem, ő volt az én vágyaimnak netovábbja. Gyermekkorom elhalványult ábrándjai, ifjúkori olvasmányokból megmaradt ideáljaim ilyen karcsú, nyúlánk vitorláshoz fűződtek. Sejtlemem sem volt előbb arról, hogy milyen a vitorlás hajó és hogy hogyan vitorlázik; életemben ezúttal láttam először árboczot, vitorlát, kötélhágcsót, igazi evezőt és eleven matrózt: az

egykori álmokképek, mintegy varázsütésre, ilyen csábítóan gyönyörű alakban öltöttek testet a „Sirály“-ban. Hát még mikor megtudtam, hogy a „Sirály“ — sóner! Ez a fogalom ugyanis magába foglalta számomra mindazt, a mi regényes, fantasztikus és misztikus!

A karcsú sóner azonban tovább is megmaradt álomnak. Tudtam, hogy mint fiatal orvosnak, mint kezdő tengerésznek, nagy pánczéloson kell majd megtennem az első lépést a tengeren, a mennyiben mint másodorvos, idősebb és már „tengerszilárd“ (see-fest) tengerészorvos oldalán valamely vértés-hajó fedélzetén tanulom majd meg, hogy mi a kötelességem és azon ismerkedem meg a tengerész-élettel.

Képzeltető tehát az én meglepetésem és örömöm, zavarom és kapkodásom, mikor — alig néhány héttel bevonulásom után — a tengerész-kaszinó egy tánczestélyén, éppen két lancier-figura között, „szolgálati jegyet“ kézbesítenek nekem, a melynek meghagyása értelmében: sürgősen jelentkezzem szolgálatom megkérde végett a „Sirály“-on!

1885-ben léptem először a vitorlás „Sirály“ fedélzetére és azt éreztem akkor, a mit érezhet mindenki, a ki nem csupán az ifjúkor ábrándjait, hanem a gyermekkori vágyódását és férfikora kijelölt küzdőterét látja megvalósulni. A hogy a fedélzetre léptem, egy darab — középkort láttam magam előtt. Középkort a szó romantikus, misztikus és hagyományos értelmében. Mert tudnivaló dolog, hogy a tengerészet szervezetében és lényegében történt óriás változások és újítások még nagyon fiatalok. Húsz évvel ezelőtt a vitorlás hajókon olyan volt az életmód, a szokás, az etiquette, a minő akár Columbus idejében lehetett. A nyolczvanas évek tengerészetében még nagyon sok vonás volt a kétszáz év előtti tengerészetből. A XVII. század elejétől a XIX. század végéig megmaradtak ugyanabban a formában, a sorhajók, fregattok, korvetták, kutterek, brigantinok, sónerek és luggerek. Az 1870-ben épült fahajó alakban, fölszerelésben és vezetésben alig különbözött az 1670-ben épült hajótól. Ha egy tengerész, a ki még XIV. Lajos korában vezényelt hajót, valamilyen csoda folytán kétszáz évvel később



PÁNCZÉL-HAJÓ OLDALA MELLETT FELSZÍNRE JÖTT TENGERALATTI NASZÁD. (AZ ANGOL KIRÁLYNÉ LÁTOGATÁSA A NASZÁDON.)

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

feltámadt volna a sírjából és részt vett volna az 1827-iki tengeri csatában Navarin mellett, ez a kétszáz évvel utóbb a halottaiból feltámadott tengerész a legnagyobb lelkiyugalommal foglalhatta volna el helyét a parancsnoki hídon. Ugyanazokat a vezényszavakat használhatta volna 1827-ben, mint 200 évvel azelőtt; az ágyúit ugyanolyan manőverezés mellett süthette volna el, mint hajdanában (és nem több kárt tett volna velük, mint hajdanában)



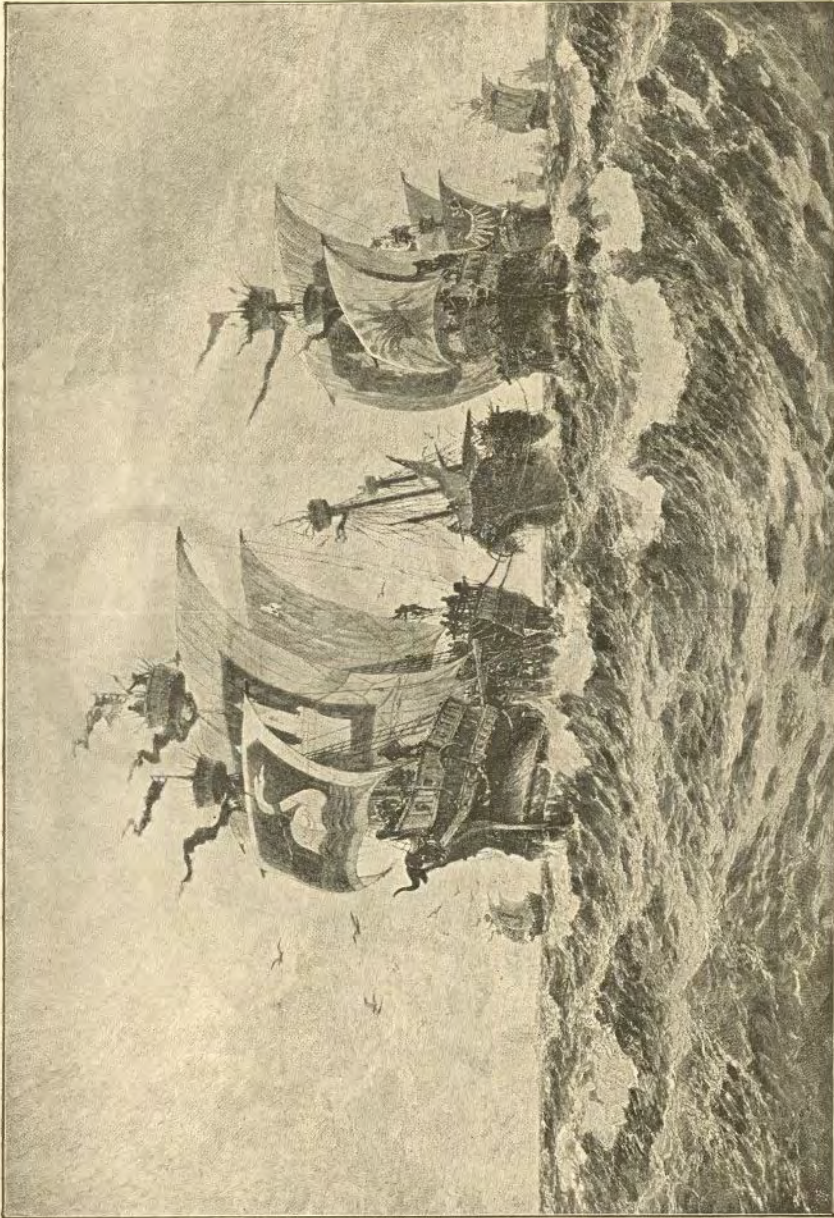
Ő FELSÉGE VITORLÁS KORVETTÁJA: MÖVE.

és ha hajójával beosztották volna a flottába együttes manőverezésre, legkevésbé sem lepték volna meg a kapott parancsok, a szokásos jelzések: a kétszázéves álomból fölébredő tengerész minden tűnődés nélkül eleget tehetett volna a parancsoknak.

És most vegyünk egy másik példát. Mondjuk, hogy egy tengerész, a ki harmincz-harminczöt évvel ezelőtt hagyta ott a tengerészetet és valamilyen sajátságos körülménynél fogva ezen idő alatt semmi hírt sem kapott a tengerészet köréből, harmincz évvel

később, egy véletlen folytán újból valamely főhadikikötőbe kerül: hogy bámulna és hogy csodálkoznék ez a tengerész! Azt fogná hinni, hogy álmodik. Olyan dolgokat és tárgyakat találna a kikötőben, a melyekről fogalma sem volt. A toronymagasságú árboczok helyett füstöt okádó, óriási fekete kürtőket lát; a karcsú, könnyű hajók helyén otromba, óriási, fekete aczeltömegeket; az „árboczkosár“ helyén pánczéllal védett kis tornyokat, a melyekben karcsú, gyorsan tüzelő „ágyúcskák“ vannak elhelyezve. Parányi, fekete ördögök, mint a gyíkok siklanak hihetetlenül gyors mozgással ide-oda a kikötőben. Ezek a torpedók. Sőt a fekete, apró ördögöknek némelyike hirtelen el is tűnik a tenger színéről és csak egy vagy két órával később jön ismét a felszínre ezer vagy kétezer méternyi távolságban. Ezek a tenger alatt járó naszádok. Az előtte ismeretes egyetlen világító eszköz, az olajlámpa helyett, most vakítóan erős, fehérfényű világítást lát, a mely ezer, sőt tízezer olajlámpa fényénél is erősebb fényt áraszt. Száz és száz olyan erőt és elemet talál a hajók szolgálatában, a melyről néhány évtizeddel előbb alig hallott egyebet a pusztá nevüknél. Gőz, villamosság, dynamók, elektromotorok, komprimált levegő, hidraulikus erő, mindezek olyan új és ismeretlen fogalmak a harmincz év előtti tengerész előtt, mintha egész életében sohasem látta volna a tengert!

Csodálatos vonás a tengerészet történetében, hogy míg két-három évszázad alatt alig haladt — hogy térbelileg fejezzük ki magunkat — egy-két méternyire fejlődési útjában, az utolsó néhány évtized alatt „hétmértföldes“ csizmákkal rohant fejlődésének lehetséges és elérhető végcélja felé. Nemcsak az utolsó évtizedek tudományos fejlődése és annak alkalmazása a tengerészet dolgaira volt az, a mi ezt a haladást, ezt az „ugrást a természetben“ előidézte, hanem a kényszerített szakítás is a régi hagyományokkal. A tengerészetnek különleges, egészen sajátos viszonyai hagyományyszerűen öröklődtek át nemzedékről-nemzedékre. Nem is úgy, hogy görcsösen ragaszkodott volna a régi szokásokhoz és hagyományokhoz, hanem mintegy magától értetődőleg csak folytatta azokat,



VITORLÁS HADIHAJÓK A XVI. SZÁZADBÓL,

# OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



mint olyanokat, a melyek a sajátságos viszonyok között az egyedül lehetségesek.

Avagy nem középkori állapot-e az, hogy míg az ember száz-kilométeres gyorsasággal repül a vonattal Londonból Edinburghba, vagy Budapestről Fiuméba, ugyanakkor egy másik jármű teljesen rabszolgája az elemek egyik legmegbízhatatlanabbjának: a szélnek? Ha fúj a szél, akkor halad a hajó, ha nem fúj a szél, akkor áll a hajó. Ha a hajó északra tart, a szél ellenben északra fúj, akkor az a hajó mehet délre, délnyugatra, vagy bárhová, csak éppen oda nem, a hová menni akar, vagy a hová eljutnia kellene.

Hát az nem darab középkor, hogy aránylag olyan „rövid“ utat, a milyen például Lisboától Valparaisóig, a melyet a cél- és öntudatosan előrehaladó gőzös megteszen huszonnégy-huszonnyolcz nap alatt, vitorlával, az ember bizonytalan tartamu időben, néha bizony százhuszszáznegyven nap alatt kénytelen megtenni? Nem középkori állapot-e az, hogy ugyanakkor, midőn az ausztráliai végtelen síkságokról — mondjuk: augusztus 1-én — összehajtott ürüket szeptember 1-én már a londoni mészárszékekben friss állapotban árulják, a mikor a Dániában csinált vaj éppen olyan friss állapotban érkezik meg a hongkongi skót ezred tisztikarának asztalára, mint a San Franciscóból ugyancsak odaszállított csemegeszőlő, ugyanakkor a vitorlás hajókon az emberek hordóba préselt sertéshússal és sóba temetett marhahússal táplálkoznak hónapokon keresztül? Hogy milyen illatja van ennek a két tápszernek és a hozzá hasonlóknak, ezt csak az tudja, a ki szélcsendes időben a frissen megnyitott hordóktól egy mértföldnyi távolságon belül tartózkodott valaha!

Columbusék, meg az elődeik, nemkülönben az utódaik is, hordókba zárt ivóvízzel látták el magukat az útra. Hogy ezt a hetekre, akárhányszor hónapokra is szükséges ivóvizüket némileg ihatóvá tegyék, széndarabokat dobtak a hordókba. Húsz évvel ezelőtt (de sőt még tízzel is!) úgy láttuk el magunkat vízzel, hogy egy rengeteg nagy csónakot bevontunk tartalékvitorlával, telemertük valamelyik parti forrásból, a hajón átöntöttük vas-kasszonokba, a honnan homokrétegeken átszűrődve állott a személyzet rendelkezésére. De

nem — „à discretion“. Óh nem! A csap mellett ór állott, kezében a széles pallossal (szintén a középkorból átöröklött fegyverrel) és vigyázott, hogy visszaélés ne történjék a drága itallal.

Előlegezve megemlítem már ezen a helyen, hogy a gőzgéppel ellátott hajók a víznek partról való felvitelére már nincsenek rászorulva. Ilyen hajókon a tenger vizéből desztillálhatják az ivóvizet. Igaz, hogy a lepárolás folytán minden „sava-borsától“ megtisztított és megfosztott víznek sajátszerűen furcsa, hogy úgy mondjam: „ízetlen“ íze van s gyorsan válik nyúlóssá meg poshadttá és úgy megfekszi a gyomrot, mint valami nehezen megemészthető eledel, de másrészt megvan az az óriás előnye, hogy bármilyen mennyiségben előállítható és hogy ragályos betegség, mint például tifusz, dysenteria, malaria, stb. nem jut ivóvízzel a hajóra.

\*

Folytassuk utunkat a „Sirály“-on. Azaz hogy nem folytathatjuk, mert szélcsend van. Kár; ott a kikötő az orrunk előtt, alig néhány tengeri mértföldre. Gőzzel benn lehetnénk félóra alatt, így pedig



MANÓVEREZŐ HAJÓRAJNAK A SÍK TENGERRE HOZZÁK A POSTÁT.

isten tudja meddig — talán még napokig — elvesztegelhetünk egy helyen és ehetjük tovább is a páczolt húst, a kőkemény „galettát“ (kétszersültet, a mi mindennapi kenyereinket) és ihatunk rá „friss“ vizet, a melyet még az Ombla völgyében szereztünk be — két-három héttel ezelőtt.

Pedig be szép volna, ha odabenn lehetnénk a kikötőben; mennyi gyönyörűség vár ott az emberre: friss kenyér, friss hús, séta a parton, a Stradonén; jó hosszú séta, a mely alatt az embernek a fedélzet ágyúí, csónakjai és árbocjai között elszibadt izmai és ízületei fölengednének újból egy kicsit. Sőt, Isten bocsássa meg szerénytelen kívánságomat, — talán még levelek és újságok is várnak ott reánk!

Ez utóbbiakra gondolhatott parancsnokunk is, az az áldottszívű, gyermeklelkű, igazi gentleman is, a kiért feleség és három gyermek imádkozik odahaza a polai Monte Zaron. Mikor ugyanis belátta, hogy hiába vár a szélre, olyan parancsot adott ki, a mely parancs a szélcsendnek és a lomhán lelógó vitorláknak ellenére is remélni engedte, hogy az estét mégis csak a kikötőben fogjuk tölteni. A parancs ugyanis úgy hangzott, hogy:

— Werpen! (Kapaszkodni.)

(Hálás kötelességemnek tartom, hogy ezen a helyen megemlékezzem ezen egykori parancsnokomról, a kinek segítő és támogató vezetése mellett tettem meg első lépésemet a tengeren és a ki „hivatásos tengerész-orvosi“ pályámon (Berufs Marine-Arzt) legyőzhetetlennek látszó óriás nehézségek és küzdelmek között atyai elnézéssel és bajtársi szeretettel támogatott. Ez az általánosan kedvelt és közbecsülésben álló tengerész: Holeczek János sorhajó-



HAJÓPARANCSNOK.

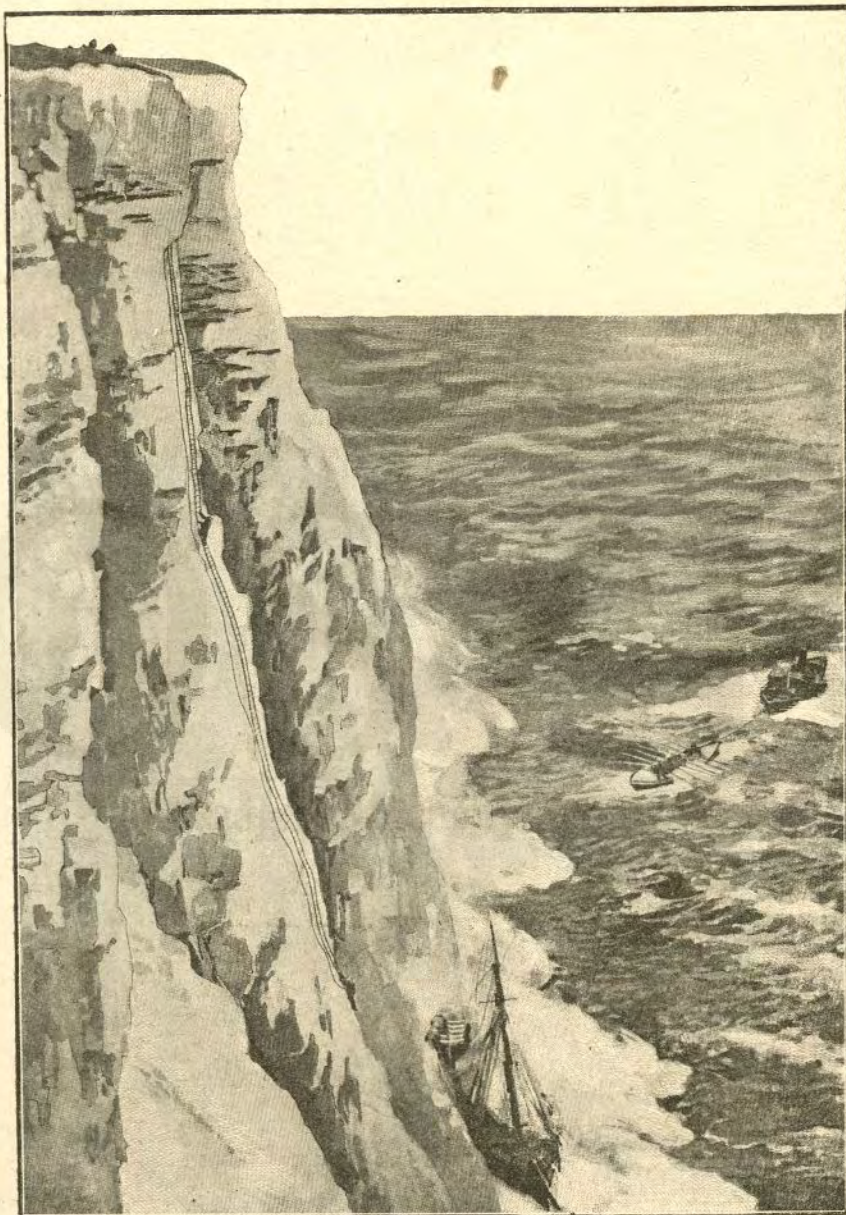
kapitány (ezredes) néhány évvel azután, hogy a „Sirály“ sóner parancsnoka volt, a „Zrinyi“ korvettát vezényelte Braziliába. Ennek fővárosában, Rio de Janeiroban, sok ezer mértföldnyire imádott családjától érte utol a tengerész-pályán — sajnos — oly gyakori végzet, elpusztult sárgalázban.)

— Kapaszkodni! — vezénylé parancsnokunk.

Ha a hadihajókon csakugyan meg volna engedve úgy hurrázni, ölelkezni, a sapkát a levegőbe dobálni, a mint az a tengerész-életből vett elbeszélésekben olyan gyakran olvasható (akár csak a találkozások a fekete lobogós kalózokkal), erre a vezényszóra bizonyára óriási örömrivalgás tört volna ki a „Sirály“ fedélzetén. De mivel a matrózok előtt köztudomású dolog, hogy „oktalan kiabálásért“ négyórai kurtavas dukál, a sapkadobálásért pedig kétórai állás a kötélhágcsó vékony zsinagén, ennél fogva mindnyájan bölcsen hallgattak és csak a nehéz sarúk lármás dübörgése, a mint ide-oda futkostak, a fedélzet kopogós deszkáin, jelezte csupán, hogy előkészületeket tesznek a kapaszkodáshoz.

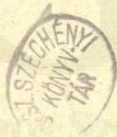
Alighanem már Columbus idejében is kapaszkodtak a tengerészek szélcsendes időben. Mert a hogy én elképzelem azt a disznópásztorból telivér conquistadorrá fejlődött Pizarrot, a kit hajókötélnél is erősebben vonzott az inkák aránya, a tropikus égöv asszonyainak éjfekete szeme, meg a XV. századbéli spanyol lovag temperamentuma: aligha volt türelme lomhán lógó vitorlák alatt vesztegelve várni, a míg a szélnek eszébe jut, újból fölkerelkedni, hogy odavigye a hajóját a szemhátártól innen eső szárazföldre, hanem úgy tett, mint néhány évszázaddal később a mi parancsnokunk cselekedett: bekapaszkodott hajójával az öbölbe.

A hajónak a kikötőbe való kapaszkodása mindig örömnép a legénységnek. A különben vasszigorú fegyelem és az argusszemű altiszti ellenőrzés alatt álló matróz ilyenkor úgy érzi, mintha a nyomás alul felszabadult volna. Duzzadó testi erejével arányos természeti elevevése kitombolhatja magát: kaczaghat, tréfálhat, cigarettázhat. Mert ilyenkor minden szabad, csak húzza erősen hatalmas markával a kötelet.



SZIRT MELLŐL ELVONTATJÁK A HAJÓT.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

A kapaszkodás művelete ugyanis a következő: vízre bocsátják a legnagyobb csónakot, a melyre egynéhány száz méter hosszú erős kötelet eresztenek le; ennek a végére egy kisebbszerű úgynevezett csónak-horgony van odakötve. (Hogy miért nevezik nálunk a horgonyt „vasmacskának“ s miért nem hagyják meg horgonynak, azt igazán nem tudom. Valamint azt sem tudom, hogy mi köze hozzá éppen a macskának? Talán azért nevezik így, mert a horgony a kampójával éppen úgy kapaszkodik bele a vízfenékbe, mint a macska a karmaival az ember bőrébe?)



CSÓNAKBA BOCSÁTJÁK A VONTATÓ HORGONYT.

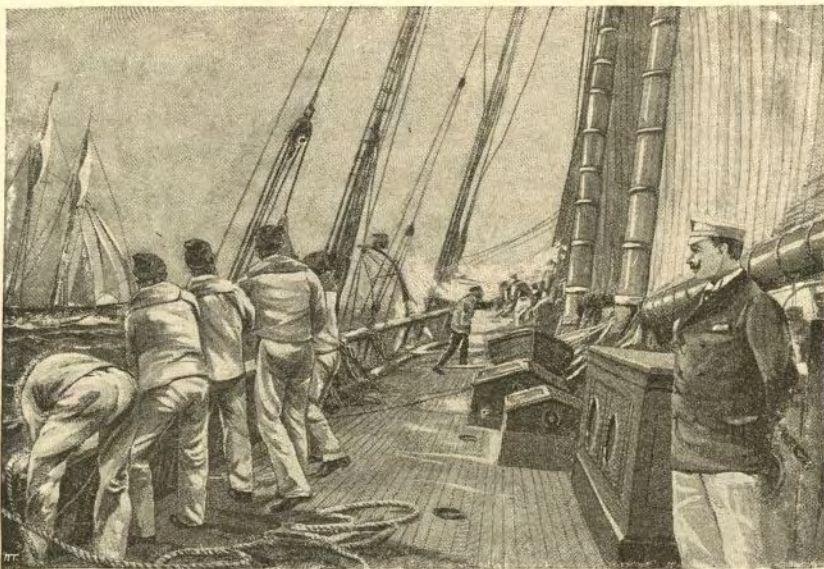
De kapaszkodjunk csak tovább. A lebocsátott csónakba beszáll nyolcz vagy tíz matróz és a kikötő felé tartva, elevez a hajótól, miközben a hajó orrához erősített kötelet lassan utánuk eresztik a csónakból. Mikor a csónakkal eleveztek addig, a meddig a kötél hossza engedi, kidobják a horgonyt a csónakból és ezzel lehorgonyozzák a — hajót. Most pedig hajrá! Adott jelre a hajó legénysége belekapaszkodik az lehorgonyzott kötélbe és húzza befelé. De tulajdonképpen nem a kötelet húzzák a hajóra, hanem inkább

a hajót húzzák oda, a hol a hajó legénysége ledobta a horgonyt. A fölcsavart kötelet és a felvont horgonyt újból a csónakra rakják, tovább kapaszkodnak, mindaddig, a míg a kikötőbe, vágyuknak célpontjához el nem jutottak. Magától értetődik, hogy a játszi pajkossággal meginduló tréfa csakhamar komoly és nehéz munkává fejlődik és csakhamar csurog róluk az izzadság a nagy testi megerőltetés miatt.

Fölöslegesnek tartom külön is hangsúlyozni, hogy tulajdonképpen csak nagyon komoly és fontos okok bírják rá valamely hajó parancsnokát a kapaszkodás műveletére. Legtöbbnyire sziklák és zátonyok közelsége szélszend idejében, a mikor azoknak szomszédságától a valamely okból odavetődő hajónak mindenáron szabadulnia kell, vagy pedig ha olyan tengeráramlásokba jutott a hajó, a melyek a közelben fekvő partok felé hajtják.

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



VITORLÁK KEZELÉSE A FEDÉLZETRŐL.

## VITORLÁK ALATT.

Az eddig elmondottakból kitűnik, hogy az utolsó vitorlás hadihajók közlekedési gyorsasága nem felel meg a mai kor viszonyainak. De nem sokkal korszerűbbek a lakási viszonyok, valamint az élelmezés sem.

Éveken át olyan nagyságú terület volt a lakásom, a melynek hosszát nagyon rövid és nagyon keskeny ágy szabta meg. Kabinom magassága alig haladta meg a középtermetű férfiú magasságát és ha az ágyamon ülve felhúztam a cipőmet, kinyujtott lábam rendesen nekitámaszkodott a kabinom ajtajának. Ezt a „lakást” vagy oldalról világította meg a tenyérszerű nagyságú, homályos üvegből készült ablak, a melyet celluloidgyűrűk által megvédett erős vaskapcsokkal kellett a hajó falába beszorítani, hogy a minduntalan felcsapó hullámok be ne nyomják, vagy pedig a fedélzet felől kaptam ugyancsak tenyérszerű nagyságú üvegen keresztül kevéske világítást. Igaz, hogy ezt a felső ablakot sohasem lehetett kinyitni, de viszont az is tény, hogy minden perczen legalább is tízszer

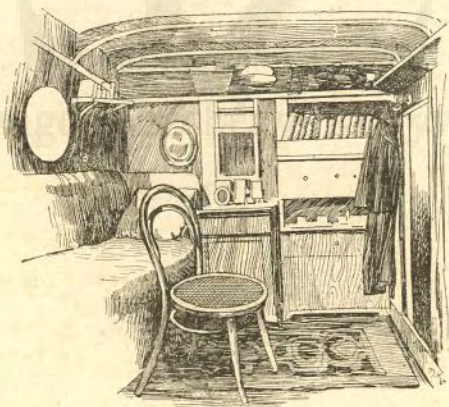
vagy hússzor elsötétült, a mikor a fedélzeten járók ráléptek. Hogy az én mikroszkopiai „vizsgálódásaim és tanulmányozásaim“ ennél a világításnál nem mindig voltak „teljesen megbízhatók“, az nem az én hibám volt.

Csodálatra méltó alkotás az ágy — kényelmetlenség szempontjából. Csak kivételesen volt olyan hosszú, mint a benne fekvő ember; szélessége azonban mindig megfelelt a — gyermekágy szélességének. Egy alkalommal átvettem a szolgálatot a hajón megbetegedett kollégámtól és a szolgálattal együtt a kabinját is. Elődöm hatalmas szál ember volt, egész fejjel magasabb mint én. A kabinjában, azaz hogy most már az enyémben, csak japáni módra, mélyen meghajolva társaloghattunk. Látva a rövidke ágyat és a hosszú szál embert, kérdem tőle:

— Mondd csak, kérlek, hogy aludtál te ebben az ágyban?

— Köszönöm; kétrét, mint a bicsak.

Én még elfértem valahogy a furcsa Prokrustes-ágyban, de ő szegény nagyon megjárta azon a hajón, a melyre később áthelyezték.



TISZTI KABIN.

A „Cyclop“ nevű arzenális-hajóra került. Ott aztán nem is kétrét görnyedve aludt a jámbor, hanem valósággal a hosszában kettévált állapotban. A „Cyclop“ ugyanis híres, vagyis inkább hírhedt volt a kabinjairól. Mivel az volt a rendeltetése, hogy manőverek (meg komoly csaták) alkalmával a többi hajók és főképpen a

torpedónaszádok havariáit (sérüléseit) rajta javítsák, az ehhez szükséges tömérdek gép és munkás úgy elfoglaltak minden helyet, hogy a kabinok vajmi csekély térre szorultak. Geniális berendezésű volt a többi között a „Cyclop“ orvosának a kabinja. A hajó szerkezete folytán ugyanis ezen a kabinon húzódott végig a fedélzetről a gépekig az úgynevezett „tromba di vento“ (szélfogó tölcser), még pedig az ágyon keresztül. Ebben az ágyban tehát csak úgy lehetett feküdni, ha az ember a lábszárai közé vette a félméternél is szélesebb átmérőjű vashengert és ha a másik oldalára akart feküdni (tengerész nyelven szólva: „új dülőt akart szántani a vitorláival“), akkor az egyik lábával „körülhajózta“ a szélfogót, hogy élivel a másikra fektethesse.

Voltak azonban még egyéb változatosságok is kényelem és elhelyezés dolgában. Így például a „Zrinyi“ korvettán az én ágyamban volt elhelyezve az a gépezet, a melylyel veszély idején vizet bocsátottak a kabin alatt elhelyezett lőporos kamrába. A „Don Juan d’Austria“-n a víz színe alatt fekvő sötét kamrában laktam félévig. Amióta ez a hajó elkészült, az én kabinomba napsugár be nem juthatott többé és tetőzésül közvetlen szomszédságomban, egy méternyire az ajtómtól, volt elhelyezve a kormánygép. A néhány ezer kilogramm súlyú hatalmas kormánylapát legcsekélyebb mozgása leírhatatlan robajjal, lánczcsörgéssel és gőzsivítással járt. A hozzávaló gépkenő-olaj szagát és a géphez beosztott legénység meg nem szűnő kiabálását (hogy egymást megértsék a zajban, kiabálniok kellett) ráadásul adták; ellenben, hogy kárpótoljanak az örök sötétségért, minden hó elsején negyvenöt krajczárt kaptam „olajpénz“ fejében a lámpámhoz, persze a hivatalosan megírt nyugta ellenében. Egy másik hajón — a „Frundsberg“-en — tizenegy hónapot töltöttem olyan kabinban, a melynek alját a — gőzkondenzátor (gőzsűrítő) foglalta el. Negyven fok Celsiusnál alább nem adta ez a kabinom soha!

Ilyen helyiségekben, ilyen viszonyok között és ilyen temperaturában végeztem (és végezték a többiek is) évek hosszú során át mindazokat a munkákat, a melyekből a szellemi munkával foglal-

kozó ember teendői állanak. A világítást örökösen füstölgő, mindig bűzös és mindig kormos üvegű olaj-mécses adta hozzá, a melynek halványan pislogó fénye mellett ültem órákig „íróasztalom“ előtt. Az íróasztalt fehérnemű-szekrényem egyik üres fiókjának leereszthető oldala szolgáltatta; a széket pedig a fiók magasságának megfelelő bőrsámoly, a melynek nem volt sem kar-, sem háttámasza. Írás közben minduntalan a papirra cseppent az ide-oda himbálózó mécses olaja és hogy a karomról meg a papirt tartó kezemről lecsurgó izzadság le ne mossa a papirról a már megírt betűket, ujjnyi vastag itatóspapirral csavartam körül a karomat meg a kezemet. Néhányszor megpróbáltam azt is, hogy számon tartsam a bukfenczeket, a melyeket írás közben a hajó bukducsolása és himbálózása folytán végeztem, de felhagytam vele; nem győztem azokat följegyezni . . .

Alvás közben százötven—kétszáz ide-oda rohanó ember lábának dübörgését közvetíti a jó hangvezető deszkából álló fedélzet. A vitorlákkal végrehajtandó műveletek vezényszavait valósággal üvöltetni kell a parancsnoki hídon álló őrtisztnek, hogy túlordítsa a harsogó vihart, a kötélzet zengő zúgását, a vitorlák csapkodását és a hullámok bömbölését. Az őrtiszt vezényszavait — néha egész mondatokat is — átveszi néhány tengerészkadét, azokat odább ordítják egy tuzat altisztnek, a kik viszont füttyszóra fölváltva osztják szét a legénység között.\*

Ha valaki fogalmat akar szerezni arról, hogy milyen a tengeren csak egy fiók-vihar vitorlás hajóról nézve, az álljon ki egy czudar deczemberi éjszakán erős szélben, arczbacsapó hideg esőben a buda-

\* Hogy a vezényszavak olyan rengeteg hosszúak, az a vitorlázat és kötélzet egyes alkatrészeinek elnevezéséből ered. A száz meg száz kötél, a sok vitorla-vég (csűcsök), a csigák, az árbocz-sudarak stb. elnevezésének igen határozottnak kell lenni, nehogy a különben is komplikált műveleteknél tévedés előfordulhasson. Ime néhány magyar példa az elnevezésekből autentikus fordításban: fősudárszárny-vitorla, orrmánykülsudár vitorlafékszár, keresztfelsudár-szarvkötélgyűrű, fősudárszárny-vitorlalehúzó, előderékszárny-szélszarvkötél, orrmánykülsudár-vitorlalehúzó, orrmánykülsudár-vitorlaszel-szarv. — Elég?

pesti lánczíd közepére, a hol a végigsivító szél bűgva és zűgva játszik a híd lánczain; képzeljen hozzá szédűletesen himbálózó, megveszekedett sűlyedést és lökdöső emelkedést a talpai alatt; képzeljen továbbá maga körül vagy kétszáz rohanó, lucskos alakot; harmincz-negyven embernek (az altiszteknek) szaggatott kiabálását; tíz-hűsz élesen sivító fűtyűlőnek fűlbántó trillázását (ez mind megannyi aprópénzre fűlváltott vezényszó!) s ha mindezt el tudja képzelni, akkor megszerezte ugyan nagyon halvány képét annak, hogy milyen a vitorlás hajó a viharban; de azért még fogalma sincs azon viszonyokról, a melyek között ilyenkor az ember pihen és alszik — ha véletlenül nincsen szolgálatban!

A vitorlás hajó kipróbálja az ember idegzetét még akkor is, ha nem éppen viharos időben, hanem szép nyugodtan, mondjuk: normális viszonyok között utazik rajta. Ha oldalról fűj a szél\* akkor mélyen, az ellenkező oldalára fekteti a hajót. A hajó egyik pereme, a szél alatti (in Lee) közel fekszik a víz színéhez, a másik pedig: a szél felőli (in Luv) magasan kiemelkedik a tenger színe fölött. Ennek folytán a fedélzet, a kabinok, az asztalok és minden egyéb, olyan ferdén állnak, mint a sík lejtő, a melyen sem járni, sem enni, sem fekűdni nem lehet.

Hogy mennyire megdűtik a szélől nyomott vitorlák a hajót, mutatja az a rémes katasztrófa, a mely 1870-ben szeptember 7-én egy angol hajót ért. A „Captain“ háromárboczos hadihajót a szél átfektette a baloldalára; egy hirtelen támadó szélroham ekkor úgy belefekűdt a vitorlákba, hogy a hajó fűlfordult és elmerűlt. Hatszáz emberből csak tizenhét menekűlt meg.

Ha meg hátulról fűj a szél (achter Wind, platt am Wind), ez sem jó; sem a gyorsaság, sem a kényelem szempontjából nem jó. Egyrészt azért nem, mert ilyenkor a hátulsó vitorlák (a hátsó árbocz vitorlái) majdnem egészen fűlfogják a szelet, annyira, hogy a másik két árbocz (a vezér- és fűárbocz) vitorlái alig kapnak szelet és nem vesznek elegendő részt a hajó előrevitelében. A hajót

\* Raumer Wind, halb am Wind.

tehát csak annyi szél hajtja, a mennyit a hátsóárbo cz vitorláit tudnak fölfogni. A másik hátránya ennek a szélnek, hogy az előrészt felé duzzasztott vitorlák nem fektetik a hajót sem jobbra, sem balra (a mely körülmény folytán a hajó legalább állandó, ha mindjárt ferde fekvésbe jutna), hanem óriási lendületben himbálják jobbról balra, néha csaknem hihetetlen mértékben. Ilyenformán egy alkalommal tizenöt napon át szakadatlanul hajtott bennünket a hátulról jövő délnyugati monszun végig az Indiai oceánon, időközönként orkánszerű erővel. A korvetta ingása jobbról-balra olyan nagyfokú volt, hogy nemcsak a hajó pereme, hanem az ennél sokkal magasabban fekvő parancsnoki híd két vége is fölváltva érintette a vizet. A hídnál is magasabb darukra kötött csónakjaink számtalanszor megteltek vízzel és mint a kotrógépek merítő vedrei öntötték a vizet a fedélzetre, a mint átdűltünk a másik oldalra. Hogy mit tesz az, tizenöt-húsz napig, egyetlen percnyi megszakítás és pihenés nélkül ilyen viszonyok között élni, az el sem képzelhető!

Aránylag legkedvezőbb, minden tekintetben, az a szél, a mely negyvenöt foknyira hátulról beeső hegyes szög alatt érinti a hajót.\* Ennek a szélnek a felfogására a hajó összes vitorláit ki lehet feszíteni és valamennyi aktívus részt veszen az előrevitelben. De nemcsak azért a legkedvezőbb irányú ez a szél, mert vele halad a hajó leggyorsabban, hanem azért is, mert a hajótestet könnyedén átfekteti valamelyik oldalára, a mely helyzetben napokig is elég nyugodtan megmarad. A vitorlásokon járó tengerészek előtt az Atlanti oceán passzátjai ezért olyan kedvesek és hízelegve „asszonyok szélének“ (Damen-Wind, Ventos de las doñas) nevezik.

Legczudarabb a szél, ha előlről fúj, azaz éppen abból az irányból, a melybe a hajó tart, vagyis ha az útirány és a szél ellentétesek.\*\* Ekkor áll be a hajózási műveletek legunalmasab-bika: a fáradságos halimbázás.

Mivel valószínűnek tartom, hogy a halimbázás fogalmával nem minden olvasó van tisztában (holott vitorla alatt járó hajónak ez a

\* Backstagswind. \*\* Scharf am Wind.



GYENGE SZÉL BALOLDALRÓL.

OSZK

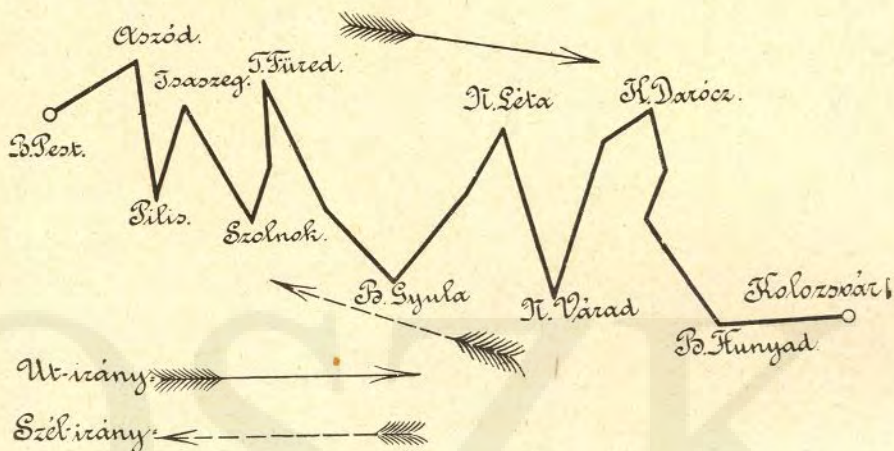


Országos Széchényi Könyvtár

mindennapi kenyere), megkísérlem, hogy lehetőleg világos magyarázatát adjam. (Ugyanezen okból adom majd később részletesebben az olyan dolgoknak leírását, a melyekről feltehetem, hogy a szárazföldi ember előtt nem egészen ismeretesek.)

Tegyük föl, hogy valamely hajó Brindisiből, Itália egyik déli kikötőjéből Egiptom északi partján fekvő kikötőbe tart. Az út iránya — nagyjában megjelölve — délkeleti lenne; a szél azonban, a melynek segélyével az utat a hajó meg akarja tenni, éppen ebből az irányból jön. Ilyenkor nem lehet az útirányt a hajó orrával mintegy 60—66° foknál jobban megközelíteni, mert a szél a hajót farolásra kényszerítené. Ha azonban a vitorlákat úgy állítjuk be, hogy a hajó tengelyével mintegy 25—30 fokos szöget képeznek a vitorlarudak, a szél duzzasztja a vitorlákat és lehetővé teszi a követendő utirány megközelítését. Ugyanis az elülről jövő szél, a melyet a vitorlák, beállításuk folytán elülről beeső hegyes szög alatt fognak föl, oldalvást nyomja a hajót. Azaz oldalgásra kényszerítené, ha a hajó sajátságos építési szerkezete és a víz nyomása megengedné. A víz által kifejtett oldalnyomás az éles csőrű hajónak egyszerű oldalgását nem engedi meg, hanem kényszeríti egy a hajó tengelye és az erre huzott függőleges közel fekvő ferde irányt betartani, mely a hajót eltérő irányban ugyan, de közelebb viszi az elérni óhajtott kikötőhöz. Igy haladna a hajó Egiptom kikötője helyett Tunisba, ha kellő időben nem változtatna irányt. Ennek következtében hosszabb idő mulva átfektetik a hajót a szélirány másik oldalára és ebben az irányban engedik a hajót a követendő iránytól mintegy 60 fokkal eltérő irányban haladni. Ezen irányban haladva a hajó Görögország nyugoti partjára vetődnek, miért is bizonyos idő mulva újból fordulni kell az Afrika felé vezető irányban. Minden ilyen fordulónál a vezénylő tengerész ügyességétől és a hajó jóságától függő körfordulóval egyenes irányban is nyer a hajó és végre számos fordulás után oly helyzetbe jut, hogy egy utolsó forduló az elérni óhajtott kikötőbe viszi. Az ilyen fordulásokkal megtett egyes utakat dülőknek nevezik, a melyeknek irányát időközben változtatják oly módon, hogy hol jobbról, hol balról fogják föl a vitorlákkal — nehéz manőverek árán — az

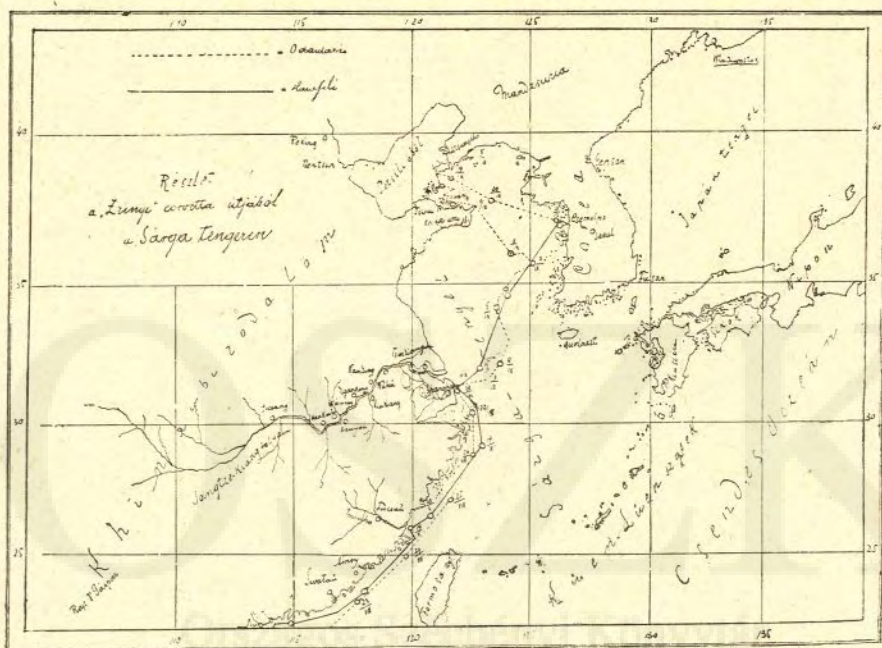
előlről jövő szelet. Hogy milyen alakot kap az egész út az ilyen zeg-zugos dűlőkkel nyert előrehaladás által és hogy mennyi időbe, mennyi munkába kerül, legkönnyebben úgy képzeljük el, ha a megtett utat átteszszük — arányosított mértékben — a szárazföldi térképre. Mondjuk, hogy a kiinduló pont: Budapest, az út végpontja: Kolozsvár. A halimbázva megtett út hosszát és grafikus alakját mutatja a mellékelt rajz.



A mellékelt két térkép a „Zrinyi“ korvettának Ázsia körüli útjából mutat két részletet; az egyik Sang-hai és Csi-fu közötti útját mutatja, a másik pedig a Port-Said és Kréta szigetének délnyugati csúca felé vezető útját. A szél elleni küzdelemben történt óriás út- és idővesztés és a temérdek tengeri mértföld kárba-vesztése mindkét rajzon klasszikus módon van kifejezve.

Jőjjünk most egyszersmind tisztába azokkal a „tengeri mértföldek“-kel is. Valahányszor tengeri utakról olvasunk, mindig ott találjuk ezt a kifejezést: „csomó“; hogy tudniillik ez meg ez a hajó tizenöt vagy húsz csomót fut óránként. Fogadást mernék ajánlani, hogy tízezer olvasó közül alig van egynek vagy kettőnek fogalma arról, hogy mit jelent: a csomó. Szükségesnek tartom tehát a csomó által kifejezett fogalomnak magyarázatát adni. A „csomó“ szó a német „Knoten“-nak, az angol „knot“-(not)nak, az olasz „nodo“-nak, a francia „noeud“-(nő)-nek stb. magyar fordítása, melyet szükség nélkül hoztak nálunk forgalomba. Más nemzetek tengerészeti

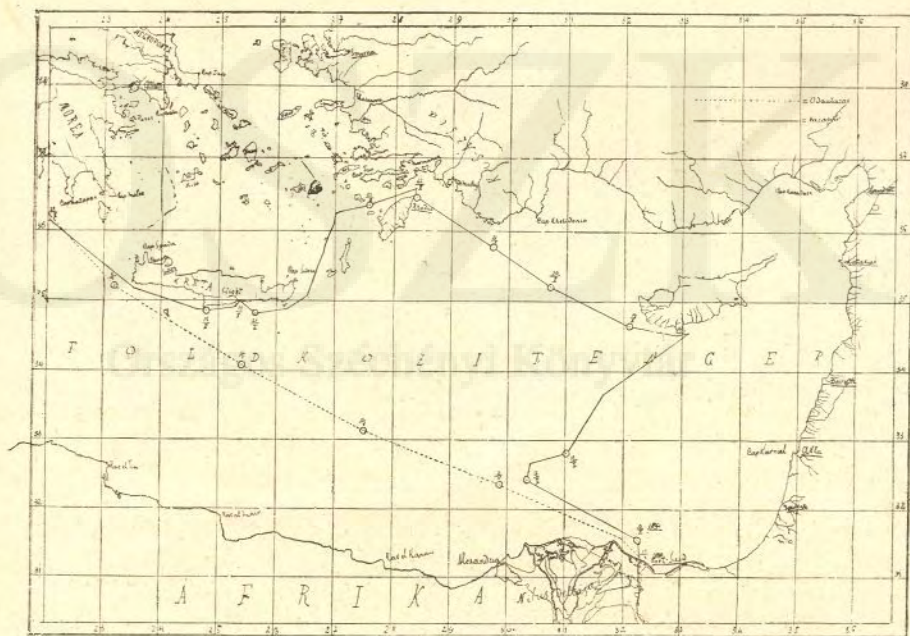
műnyelvében e kifejezésnek történelmi jelentősége van. A vitorlás hajókon ugyanis ősi időktől fogva oly sebességmérővel mérik a hajók gyorsaságát, melyen a bizonyos idő alatt egy motoláról lefolyó zsinóron a hajó által egy óra folyamán megtett tengeri mérföldek számának megfelelő részek csomókkal vannak megjelölve. A hány



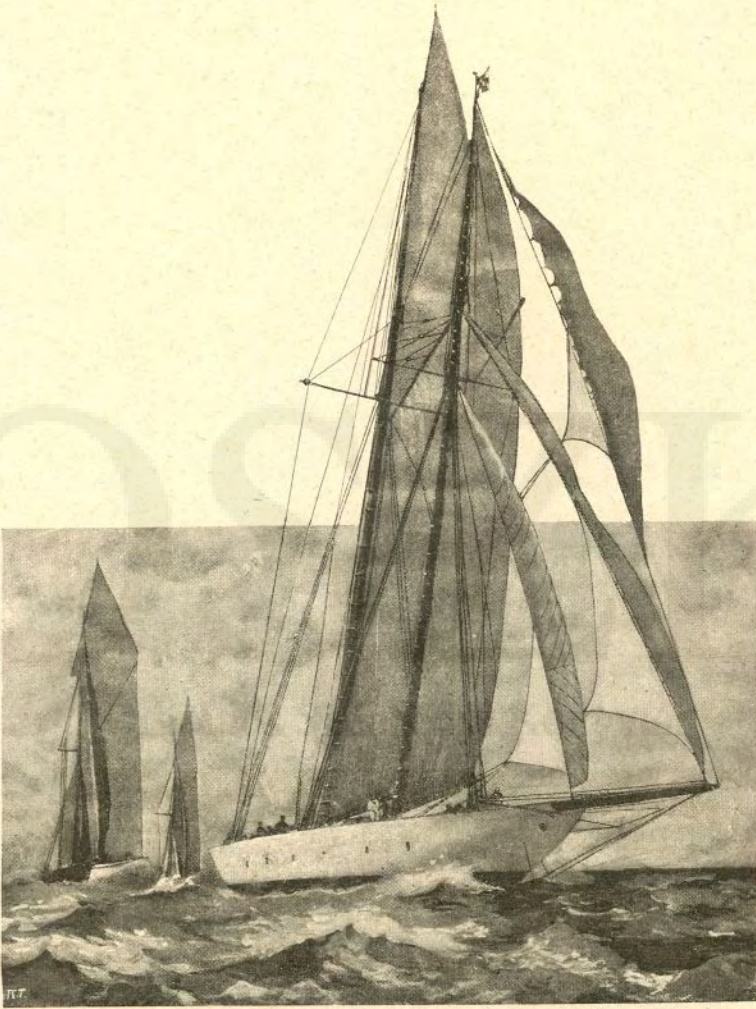
ilyen csomó a sebességméréshez használt homokóra által jelzett idő alatt a mérést foganatosító egyén kezén keresztül szalad, annyi tengeri mérföld menetsebességgel halad a hajó. Rövidítés kedvéért tehát a tengerészek tengeri mérföld kifejezés helyett, a csomó kifejezést vették használatba. Gőzhajókon ezen sebességmérőt már csak igen ritkán használják, mert nagyobb menetsebességek mérésénél megbízhatatlan. Vitorlás hajókon azonban csaknem kizárólag az úgynevezett kézi sebességmérőt használták.

Ennek a sebességmérőnek alap gondolata az, hogy egy a hajóról a vízbe dobott tárgytól, melyet a mérés tartama alatt mozdulatlanak lehet tekinteni, egy zsinór segítségével megméri a hajó által

meghatározott idő alatt megtett utat és az időből meg a megtett út hosszából a hajó óránkénti menetsebességére nézve következtetést vonnak. Rendesen 30 másodpercnyi időt szánnak a mérésre. Ennek következtében a mérőzsinór egyes részeinek úgy kell aránylaniok egy tengeri mérföldhöz, mint 30 másodpercnek egy órához. 30 másodperc egy órának 120 része lévén, a mérőzsinór két-két csomó közt fekvő résznek is a tengeri mérföld 120 részével kellene egyenlőnek lennie, vagyis  $\frac{1853}{120} = 15\cdot44$  m. Minthogy azonban a hajóról a vízbe dobott úszó tárgy a hozzákötött zsinór feszülése következtében tényleg nem marad mozdulatlanul egy helyen, hanem a hajóval kissé tovább halad, a zsinór egyes részeinek: *a csomóhossznak* 15·44



m-rel való megállapítása mellett csekélyebb menetsebességet mutatna a sebességmérő, mint a mennyit a hajó tényleg elér. Ennek következtében a csomóhosszt tapasztalaton nyugvó mérvben megrövidítik. A mi tengerészetünknel a csomóhosszt 15·44 m. helyett 14·62 m-ben állapították meg.



VERSENYFUTÓ VITORLÁS YACHTOK.



A vízben úszó és mozdulatlanul helyén maradónak képelt tárgyként körnegyed alakú deszkácskát használnak, melynek vastagsága mintegy 15 mm., átmérője pedig mintegy 20 cm. Körrészére oly nehéz ólomlemez erősítenek, hogy a deszkácska a felső csúcsig a vízbe merül. Ehhez a deszkához, annak három szögletéhez erősített, kakasláb módjára végződő zsinórt kötnek, mely egy rendszerint a hajó hosszának megfelelő, de 60 méternél sohasem hosszabb



LOGG! (MENET-GYORSASÁG MÉRÉSE.)

síma darabból és egy bőrdarabkákkal és csomókkal egyenlő nagyságú részekre osztott darabból áll. A zsinór második vége kézi motolához van kötve, melyre a zsinórt felcsavarják és melyről használatkor leszaladni hagyják. A csomók egész, a bőrdarabkák fél tengeri mérföldeket jeleznek, a hajó hosszának megfelelő síma zsinórdarab végén pedig fehér vagy színes vászondarabka jelzi a beosztott rész kezdetét. Ezen vászondarabkának a sebességet mérő egyén kezén való keresztülszaladásától számítódik a sebességmérés ideje. Nagyobb menetsebességek mérésénél 15 másodperc alatt

lefolyó homokórát használnak és a kiszaladó csomók számát kettővel megszorozzák.

Manapság a kézi sebességmérőt vajmi ritkán használják, miért is jogosulatlan, hogy nálunk, hol tengerészeti műnyelvünk csak most van kifejlődő félben, ily elavult alapon kifejlődött kifejezést használjunk, minő a csomó szó a hajó gyorsaságának megjelölésére. A gőzhajókon már csaknem kizárólag mechanikus sebességmérőket használnak, melyek állandóan mutatják a tengeri mérföldek számát, mint egy óra. A legelterjedtebb mechanikus sebességmérő a Waker-féle Chemb-log. Ez áll egy a hajó peremén megerősített óraműből, mely a megtett tengeri mérföldek számát 100-ig mutatja és minden hatodmérföld megtételét egyszeri csengéssel jelzi és egy zsinóron a vízben a hajó után vonszolt csavarból, mely az óraművet forgásba hozza. Az óramű két csengése között eltelt másodperczek megszámlálásával bármikor azonnal meg lehet állapítani a hajó pillanatnyi menetsebességét, ha 600-at elosztunk a megfigyelt másodperczek számával. Ha pl. 60 másodperczet számláltunk a két csengés közt, tudjuk, hogy hajónk óránként 10 tengeri mérföld gyorsasággal halad.

Ezen kívül számos mechanikus és villamos sebességmérő létezik, melyek többé-kevésbé megbízhatók és használatosak.

A sebességmérőkkel kapcsolatosan világos fogalmat óhajtok adni a tengeri mérföldről is. A tengeri mérföld a földgömb legnagyobb körének egy ívpercze, azaz 360-adik része. Minthogy pedig a legmegbízhatóbb mérések szerint egy-egy legnagyobb körnek kerülete 40,025.669 méter, ennek egy ívpercze pontosan 1853·04 vagyis kereken 1853 méter. Ezt az 1853 méter hosszú alapmértéket használják a tengerészek, tengeri mérföld elnevezés alatt, a tengeren megtett utak egységmértékeként.

Gőzhajókon a loggal való mérés nem okvetlenül szükséges, miután a rendes menetsebességet megközelítő menetsebesség kifejtése esetén a bizonyos időn belül megtett propellerfordulatok száma pontosan megadja a hajó gyorsaságát, ha a próbajáratok alkalmával, mint az a mi haditengerészetünknel szokásos, a gyorsaságnak megfelelő

csavarfordulatok száma megállapított és táblázatosan összeállítva rendelkezésünkre áll. A könnyebb számítás és egyszersmind az ellenőrzés kedvéért, minden hajón van egy fordulatot mutató készülék, a mely úgy a perczenkénti gyorsaságot, mint a több órán át megtett út hosszát mutatja.

Csak ritkán vitorlázik valamely hajó kedvező körülmények között kitűzött célja felé. Ennek következtében igen lassan halad előre — öt-hat tengeri mérföldnyi átlagos órai gyorsaság már nagyon ked-



PÁR PERCZNYI PIHENÉS.

vező eredmény — és rendszerint igen hosszú ideig tartózkodik a tengeren, a míg valamely útját bevégzi. A tenger meteorologiai és oceánografiai viszonyai pedig olyanok, hogy sokkal gyakoribb a zivataros, szélvész időjárás rajta, mint a csendes. Innen van az, hogy a hosszú oceáni útról a kikötőbe betérő vitorlás hajó rendszeren kissé megecibált és megtépott állapotban vet horgonyt.

Tegyük fel, hogy kedvező a szél, azaz: az út irányával párhuzamosan összeesik. Ilyen esetben, mint fentebb láttuk, a hajó

akár egy-két hétre átfekszik valamelyik oldalára; tudniillik: a széllel ellenkező oldalára. Néha oly ferdén fekszik a hajó, hogy ha az ember a hajó egyik oldaláról a másikra akar átmenni, meredek hegy megmászásához hasonló erőlködést kell kifejtenie. Mivel pedig a hullámok folytonosan felcsapnak a fedélzetre, ennélfogva a csúszós, sikamlós talajon csak a kifeszített kötelekbe kapaszkodva lehet egyet-egyét lépni. Fenn a fedélzeten, különösen az árboczokon, izgalmas, valósággal istentkisértő munka folyik, a mely verejtéket gyöngyöztet a homlokra, feltöri a tenyeret és akárhányszor koczkára teszi az emberéletet.

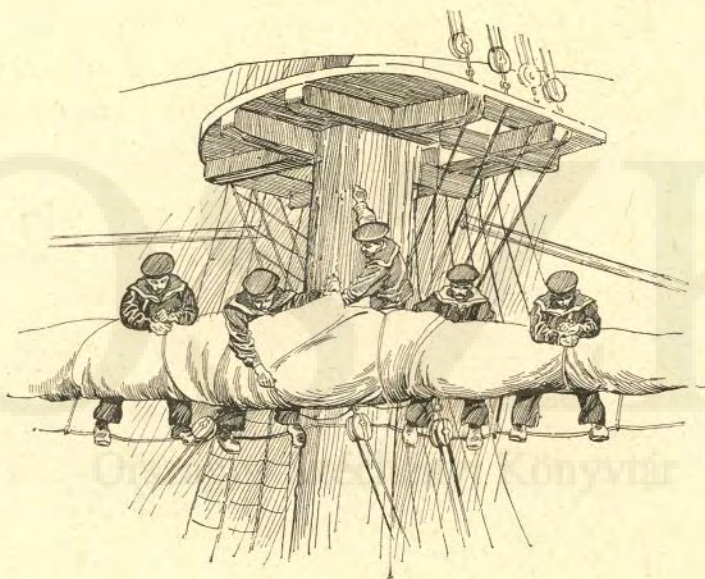
Hogy szárazföldi ember némi fogalmat alkothasson magának arról a páratlanul súlyos és vakmerő munkáról, a melyet a vitorlás hajó legénysége nehéz, vagy csak középerős vihar alatt az árboczokon végez, tegye meg a következő kísérletet:

Szegezzen vagy kössön egy gyermekasztalhoz jókora hosszúnyelű — kefeseprút. (Körülbelül ez az arány a vitorlás hajó teste és az árboczok magassága között.) A seprűnyél felső harmadán erősítsen meg egymástól mintegy arasznyi távolságban egymástól három vagy négy egy-két méter hosszú rudacskát és kössön ezek alá — párhuzamosan a rudacskákkal — egy-egy vékony zsineget. Az asztal képviseli a hajót, a seprűnyél az egyik árboczot, az ezen keresztbe fektetett rudacskák a vitorlarudakat, az ezekkel párhuzamosan futó zsineg a lábtámaszt, azaz talpkötelet. Kössön most a vízszintesen fekvő rudacskákra egynéhány bábút olyan helyzetbe, hogy a talpuk a zsinegen álljon, hassal pedig ráfeküdjenek a rudacskákra. (Ebben a helyzetben dolgoznak t. i. a matrózok a vitorlarudakon.)

És most vegye a két kezébe az egész fölszerelést, rázza meg azt olyan erősen, a hogy csak tudja; dűtse meg jobbra és balra, olyan mélyen, hogy az asztal széle csaknem érintse a padozatot; hajtsa előre és hátra, bukdácsoltassa rézsút minden irányban és közben figyelje meg, hogy micsoda hatalmas íveket ír le a „seprűnyél-árbcz“ és mekkora íveket tesznek meg a seprűnyélhez meg a rudacskákhoz erősített bábúk.

És most képzelje el, hogy ez a gyermekasztal hatvan méter

hosszú, kilencz-tíz méter széles és nyolcz méter mélységű óriási test. A seprűnyél negyvenöt-ötven méter magasságú hatalmas oszlop és a keresztbe fektetett rudacsákák húsz-huszonöt méter hosszúak, a legvastagabb közülök hetvenöt-kilenczven centiméter átmérőjű, a rajtuk hason fekvő bábúk pedig — valóságos élő emberek. Élő emberek, a kiknek fenn, a szédületes magasságban, a zúgó, bőgő, harsogó orkánban nem az a főfeladatuk, hogy erősen tartsák magukat, hanem, hogy a megkötendő vagy eloldozandó hatalmas nagyságú és súlyos vászondarabokat izmos markukkal erősen



AZ ELŐÁRBOCZ-SUDÁR VITORLARÚDJÁN.

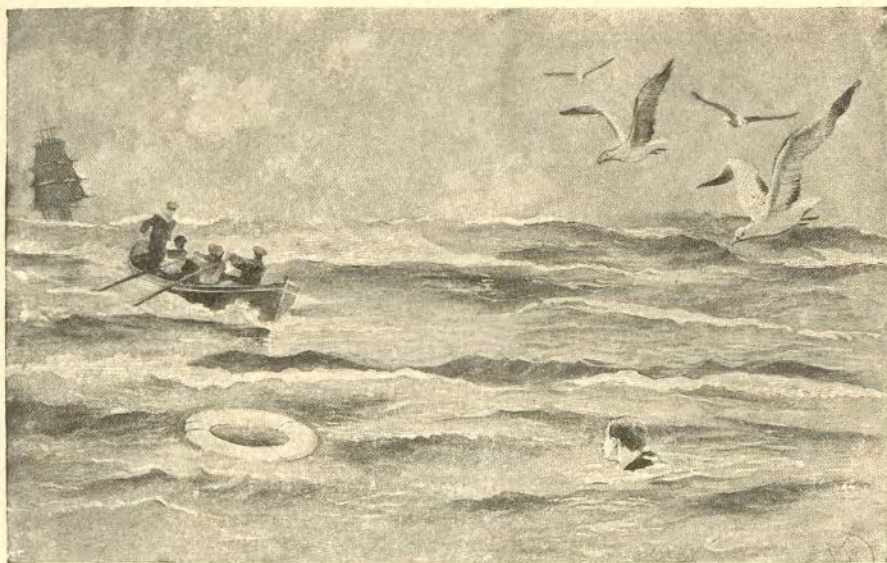
tartsák. És még akkor se ereszszék el azokat, ha a tomboló szélvész a körmüket tépi ki és akármilyen ütések mér reájok a pattogva csapkodó vitorla vagy valamelyik meglazult vastag kötél.

Ha ezt el tudja képzelni, akkor van némi kis fogalma arról, hogy micsoda munkát végez a tengerész a vitorlás hajón . . .

A míg az árboczokon folyik a verejtékes, izgalmas munka, azalatt dübörögve rohan vezényszóra a legénység többi része az átcsapó hullámoktól elárasztott fedélzeten. A hosszú, nehéz köteleken húznak, vonnak, feszítenek, fékeznek. Ruhájok csurron víz, meztelen

vállukat csípi a metszően éles szél és akárhányszor végigömlik rajtuk a hajó peremén átsapó hullám; néha olyan erővel, hogy leveri az embert a lábáról.

Ezért vannak vízmentesen elzárva az összes ablakok, lejáratok, lépcsőnyílások és szélfogók, a melyek a hajó mélyebb részeibe vezetik le a levegőt. Szellőztetésről néha nyolcz-tíz napon át szó sem lehet. Ilyenkor lenn a hajó alsó részében, mint például az ágyfedélzeten, a korridorban, a tisztii carréban (szalon) irtózatosa levegő. Az étel és ital szaga, az emberek kigőzőlgése, a vizes és kátrányos vásznak kipárolgása, párosulva a fahajók specifikusan émelyítő nehéz szagával, betetőzve koromsötétséggel, a melyet alig oszlat el a kis olajlámpa derengő sárgás fénye, igazán tűrhetetlené teszi ezt az állapotot. A konzervekből álló eledel, a poshadt sör, a meleg víz, a kőkemény kétszersült, az eczetes bor, a ferde fekvés, az alvás hiánya, a folytonos szoros együttlét másokkal, — mert az ember egyetlen perczre sem lehet egyedül, ha csak az alacsony és szűk kabinba nem vonúl vissza, — ilyen az élet vitorlás hajón, bármely oceáni útján.



... MELY SZOLGÁLAT ITT-OTT KOCZKÁRA TESZI AZ EMBER ÉLETÉT.

## ÉLELMEZÉS, LAKÁS. RUHÁZAT.

A testileg és lelkileg a legnagyobb mértékben igénybe vett ember testi és lelki jóvoltáról is a lehetőségig gondoskodva van. A lehetőségig! A mennyire ugyanis a sajátságos helyi viszonyok és elemi körülmények ezt megengedik. Hogy például az „inspekeziós tiszt“ a kaszinóban szórakozva vagy a kaszárnya közelében valamely kávéház ablakában ülve robotolja le a napot és csak azzal jelezze, hogy ő most szolgálatban van, vagy szolgálatot teljesít, hogy a „feldbindét“ viseli, azt bizony a tengeren nem lehet megcselekedni. Valamint az sem lehetséges, hogy a matróz oly nagyúri kényelemben „kéjelegjen“ mint teszem a hadsereg közlegénye. A gyakorlatról hazatérő közember ugyanis a mint ledobhatja elcsigázott vállairól a nehéz „czakkumpak“-ot, nagyot iszik a friss vízből, jóízűen harap a zamatos friss prófuntból, végighever az egyenesen fekvő széles „stróhzsák“-on és zavartalan alvásban gyűjt erőt az újabb fáradalmakhoz.

Ezt a fényűzést és pazar kényelmet a tengerészélet nem enged-

heti meg. A hajóséletben oly módon gondoskodnak az ember jóvoltáról, hogy az erőltetett szolgálatnak és fokozott munkának megfelelő táplálkozást nyújtanak neki; hogy ugyanazon embernek, a kinek itt-ott az életét teszik kockára szolgálatteljesítés közben, ugyancsak az egészségét is oly gondosan és féltve őrzi, mint a szülők a gyermekükét; a hogy a szolgálatukat a legszigorúbban előírja, időben, helyben és ténykedésben, éppen olyan szigorúan előírja, sőt a mi ennél sokkal fontosabb: be is tartja a pihenésre és nyugalomra szánt időt. Látni fogjuk, hogy az előirt időben étkező vagy alvó legénységet semminemű körülmények között nem zavarják sem szolgálati, sem más természetű teendőikkel. (Egyedüli kivétel a — vis major.)

Tekintettel azon körülményre, hogy a hajók, különösen pedig a hosszú utakat tevő hadihajók friss élelemmel nem láthatják el magukat az útra, nem marad más hátra, mint megfelelő konzerveket beszerezni és bizony-bizony számtalanszor megtörténik, különösen gyakran történt meg az alig mult vitorlás korszakban, hogy a hajó összes személyzete heteken, sőt hónapokon keresztül megszakitás nélkül konzervált ételekből élt. Tudvalevőleg igen keserves „kosztolás“.

Számtalanszor hallottam ezen kijelentésekre azon észrevételt, különösen olyanoktól, a kik „tengeren járt“ emberek és a kik olyan rengeteg utakat tettek, mint teszem föl: Fiuméből Ankonába, sőt Bremenből Londonba, hogy ők ezt sem nem értik, sem nem hiszik; mert hiszen „ők sohasem éltek olyan jól és sohasem táplálkoztak olyan dúsan, mint éppen tengeri útjukon“.

Az illetők rendesen megfélekedeznek arról a kis különbségről, a mely a hadihajók és személyszállítók rendeltetése és hivatása között fönnáll. Míg ez utóbbiak valóságos geniálitással és raffinériával gondoskodnak a hajón utazók élelmezéséről meg elhelyezéséről és már a hajó építésének a tervezésénél legelső és legfontosabb tényezőül ezt a kettőt tartják szem előtt, a mely törekvésben a különböző nemzetiségek különböző hajóstársulatai valóságos versengést fejtenek ki, abban tudniillik, hogy melyiknek jobb a konyhája



és melyik ad szebb, kényelmesebb „kajütt“-öt az utasnak, addig a hadihajókon a legfőbb gondot annak harczképességére, ellenállására, gépeire meg ágyúira helyezik; a személyzet elhelyezése (fekhelyek, ruhatár, konyha stb.) csak a lényeges felszerelések és berendezések után fenmaradt helyi viszonyokhoz alkalmaztatik.

Azok a dolgok azonban, a melyek nyújthatók, azok mindenestre a legjobbak, legkitűnőbbek. A hús- és főzelékkonzervek, a tésztaneműek (makaroni, kétszersült stb.) mind kiválóan jó minőségűek. Igaz, hogy előbb meg kell szokni ezeket a sajtószerű és furcsa ízű holmikát, mint a milyen például egy hordó tengeri sóba temetett marha-, ürü-, vagy sertéshús, meg a szárított és préselt sárgarépa meg burgonyaszemek; de a megszokás első kellemetlen periodusa után igen jól ízlenek s a mi a fő, igen nagy tápértékűek.

Legnehezebben nélkülözi az ember a friss kenyeret (ezt nélkülöztem én is a legnehezebben). Nem a mindennap frissen sült kenyeret értem, hanem egyáltalában a szokásos, rendes, mindennapi kenyeret. Mert bárminő tökéletes a kétszersültnek — ennek a „pótkenyér“-nek — a készítése, illetve a gyártása és bármennyire bele-törődik idővel az ember (meg néhány foga) a nagy gyakorlat folytán a kétszersült kényszerített ropogtatásába, azért a frissen sült kenyeret legfeljebb mint „tápanyag“ pótolja, de azt helyettesíteni nem képes.

Én csak felnőtt koromban tudtam meg, hogy tulajdonképpen mi is az a kétszersült. Addig jóformán azzal sem voltam tisztában, hogy tészta-e, vagy húsnemű? És mert esetleg akadhatnak mások is, a kik szintén nem tudják, hogy mi az, de nem bánnák, ha tudnák, hát elmondom.

Mindenekelőtt a kétszersültet azért hívják kétszersültnek, mert csak egyszer sütik. Olyan búza- vagy rozslisztet vesznek hozzá, a mely a korpájától teljesen meg van tisztítva; a dagasztásához csak a legszükségesebb mennyiségű vizet veszik és a tésztát nem hagyják „megkelni“. Az igen kemény és tömött tésztából mintegy négyzet-decziméternyi nagyságú lepényeket csinálnak, a melyeket sütés előtt sok helyen átszurkálnak és aztán gyenge tűznél igen

sokáig sütik. Sütés után a lepényeket kitergetik és hosszú ideig állni hagyják, a míg ugyanis a nedvességüket az utolsó cseppig elveszítik. Jó kétszersült az, a melyik nagyon kemény és nagyon száraz, a melyiknek a héja nem barna és a törési lapja fénylik, mint az üveg.

Az így preparált kétszersült évekig is eláll, a nélkül, hogy megromlanék. Igaz, hogy idővel kissé dohos lesz, meg apró kis fekete bogárkák nagy előszeretettel bujkálnak a megszurkálás által keletkezett kis üregekbe, de a valódi tengerészgyomor nem igen törődik az ilyen mellékes „apróságokkal“. Ízre nézve mindenhez hasonlít inkább, mint a kenyérhez. Még leginkább emlékeztet az úgynevezett „vakaró“-ra. Akadnak „gourmand“-ok, a kik még ebből a kőkemény, fogtörő valamiből, a „galettá“-ból is, pompás csemegét tudnak előállítani. Ugyanis: hosszú spárgával körülkötik ezt a kenyérnek nevezett bükkfa-deszkadarabot, belebocsátják néhány perczre a tengerbe, a míg fölpuhul. Aztán kisajtolják belőle a tenyerek között a fölösleges vizet és egy-két perczre forró olajba mártják. Valahányszor ilyen „kétszersült-kuglert“ ettem, mindannyiszor eszembe jutott a khinai ingyenczeknek egy sajátságos „delikatess“-je, a — sült jég.

Nem kell mosolyogni ezen a sült jégen; a sült jég a khinai jeunesd'oréának ugyanaz, a mi a mienknek a „knikebájn“. A sült jég ugyanis úgy készül, hogy mintegy kisújjnyi jégcsapot bevonnak vékony réteg különböző fűszerekből kevert tésztaréteggel és be mártják forró zsírba. A tésztaréteg éppen, hogy megpörkölődik, de a jégcsapocska épségben marad. A ki a szájába veszi, az első-sorban megégeti a nyelvét és rögtön utána nyilalást kap a fogába a hideg jégtől. (Furcsa élvezet, az igaz, de a „knibebájn“-t se tartom különbnek.)

Igen dús tápértékűek a hajókon használt húskonzervek, különösen a marha- és sertéshús-konzervek. Kár, hogy a konzerválás módja olyan lényegesen átváltoztatja ezeket a húsokat ízökben, de különösen külsejükben. A húskonzervek a csonttól megtisztított nagy húsdarabok, a melyek igen vastag tengerisó-rétegbe vannak

elhelyezve és légmentesen elzárva. A temérdek sótól a hús olyan sós ízt kap, hogy főzés előtt mintegy tíz-tizenkét órán keresztül — egész éjen át — kell vízben tartani, hogy élvezhető legyen. A hordó kibontásakor bizony kissé furcsa illatot áraszt maga körül. Vannak finnyás orrok, a melyek „szél-alatt“ két mértföldnyi távolságban is megérik, hogy mikor bontják föl valamely hajón a — holnapi ebédet.

A tápszerek kis számának ellenére az étlap elég változatos. Minden leírásnál érthetőbben magyarázza ezt a mellékelt két étrend, a melyek egyike a heti étrendet a tengeren, a másik pedig a kikötői heti étrendet tünteti föl.

Ha volna is némi kifogásolni való az ételek ízében, az elkészítés és a mennyiség, — az egyes embernek nyújtott adag — mindenestre kielégítő és arányban áll a végzett munkaerő mennyiségével.



MÉLYSÉGET MÉRŐ MATRÓZ (A HAJÓLÉPCSŐ ERKÉLYÉRŐL).

Kuriozumképpen megemlítem, hogy több olyan hajón voltam, a melyen akadt egy-két olyan ember, a kinél a bőséges adag sem volt elég étvágyának csillapítására. Ezeknek orvosi bizonyítvány

alapján az étkezéseknél kettős adagot adtak. Pedig, hogy mennyit és milyen minőségűt kap a mi haditengerészetünknel a legénység, azt legjobban illusztrálja, ha értékben jelöljük meg. A szárazföldi hadseregnél egy embernek a napi tápláléka helyőrségek szerint (ha nem tévedek) huszonnégy-huszonhat fillérbe kerül; a matrózé pedig a hajón egy koronába.

Jóllehet valamennyi tápszer és ital a hajóra hozatal előtt gondos és szigorú vizsgálatnak van alávetve, azért minden étkezés előtt a személyzetnek adandó ebéd vagy vacsora bizottságilag megvizsgálatatik, hogy a visszaélésnek vagy a legénység megrövidítésének még a lehetősége is ki legyen zárva. Az ebéd vagy vacsora minden alkatrészéből fatálczán egy-egy adagot hoz az ügyeletes altisztból, a profoszból meg egy közmatrózból álló küldöttség a vizsgáló bizottság elé, a melynek az őrtiszt, a hajóorvos és hajószámstiszta a tagjai. (Ilyenformán képzeltem azt a ceremóniát, a mikor az oroszok sőt meg kenyeret visznek tálczán a városukba jövő nagyúr színe elé.) Jó hittel merem mondani, hogy akárhányszor sokkal ízletesebbnek találtam a legénységnek főzött egy tál ételből álló ebédjét, mint a mi számunkra főzött és sütött hatfogásos diner-eket. (Erről még lesz szó.)

Igen humánus és méltányos a szolgálati szabályzatnak az a rendelete, hogy a legénységet étkezés közben semmiféle körülmények között nem szabad zavarni. Ha a „hajón minden rendben van“ (an Bord alles wohl), továbbá a kikötőkben horgony előtt, vagy ha gőz alatt halad, akkor rendesen egyszerre kapja az egész személyzet az ebédjét vagy a vacsoráját; míg ellenben viharos időben, vitorla alatt pedig mindenkor, két részletben ülnek az ebédhez. Először az a fele (osztály = divisio), a mely szolgálatba fog lépni és csak a fölváltás után a szolgálatból lelépő osztály. És mert akárhányszor megtörténik, különösen vitorlák alatt járó hajón, hogy rendes megebédelésről szó sem lehet, hanem a szokásos időnél órákkal később jutnak hozzá és akkor sem úgy, hogy az oszlopok kampóira fölakasztott függő asztalokon és padokon étkezhetnének, hanem minden ember lekuporogva valahová, a térde közé

fogja a leveses sajkát, a melynek tartalma akárhányszor kiömlik az eszeveszett hánykolódás folytán, még mielőtt egyetlen kanállal evett volna belőle, vagy elbukik vele, még mielőtt leült, vagy sajkástól kimossa a kezéből az átcsapó hullám, vagy ha semmi



Országos Széchényi Könyvtár EBÉD A FEDÉLZETEN.

sem történt még, akkor jön hirtelen egy szélroham, a mire elhangzik egy váratlan vezényszó a parancsnoki hídról, a melynek teljesítése egyetlen másodpercnyi késedelmet nem tűr, — ezért aztán kárpótlásul az történik, hogy ha már nyugodtan ülhet az ember az ebédjénél és nem zavarják sem az elemek, sem az ezekkel járó, késedelmet nem tűró vezényszavak, hát akkor ne zavarják az emberek sem.

Például: kikötőkben a hajóra jövő, vagy a hajóról távozó tisztnek, legyen az idegen vagy hajóbeli, szintúgy magasabb rangú állami hivatalnoknak, akár nagykövet, főkonzul vagy püspök, a fogadtatása vagy távozása bizonyos ceremóniával, etikettel jár. Így például főtisztet a törzstiszti rangig, ha a nap bármely szakában

jön a hajóra, úgy fogadják, hogy az őrtiszt szembeáll a fedélzeten a hajólépcső nyílásával (a „fallreep“-pel), mögéje áll az őrkadett, jobbra pedig a lépcsőnyílásnál két matróz áll sorfalat, a kik mögött egy altiszt áll. A mint a tisztet hozó csónak odaállott a hajólépcső aljához, az altiszt egy kis füttyülővel trillázva sípol addig, a míg a lépcsőn feljövő tiszt megjelenik a fedélzeten, a hol az őt váró személyek „szalutálással“ üdvözlik.

Ugyanez az eljárás akkor is, ha a törzstiszt jön a hajóra, azzal a különbséggel, hogy két matróz helyett négy áll sorfalat, a mögöttük álló altiszt pedig egy ranggal magasabb, a trillázó fütty cifrább és élesebb. Ha lobogós tiszt (Flaggen-Officier) az, a ki a hajóra jön (a rangot mindig közli az az őrszem, a ki a hajó elő részén őrködik és minden közeledő csónakot kiáltással jelez a fedélzetre az ott álló őrszemélyeknek), akkor az őrtiszten és őrkadetten kívül maga a hajó parancsnoka, ennek távollétében helyettese, az úgynevezett „első hadnagy“ fogadja; a sorfalat hat ember alkotja; hátuk mögött a legmagasabb rangú altiszt, a „hajómester“ kezeli, azaz fújja ilyenkor a sípot, a melyen elképzelhetetlen cikornyákat és evolucziókat tud létrehozni.\*

Ez a czeremoniális fogadtatás azonban, az úgynevezett: „zwei Mann (vagy vier—sechs Mann) Fallreep!“ egészen elesik, azaz hogy a matrózok közreműködése nélkül történik meg, ha a hajóra jövő tiszt olyan időben lép a hajóra, a mikor a legénység éppen étkezik. Akkor nincs sem zwei Mann, sem sechs Mann Fallreep; mert a pihenő ember nyugalmát a legmagasabb rangú tiszt czeremoniális fogadtatásánál is előbbre helyezi a „civil-életben“ oly sokszor félreértett és félremagyarázott — szolgálati szabályzat.

Kedves kis intermezzóknak voltak a szereplői egyik „hajómon“ a szokásos fogadtatásnál két — agár.

\* Uralkodókat és ezek családtagjait, valamint a haditengerészet főparancsnokát az egész tisztikar fogadja, miközben az őrség fegyverbe lép, a kürtös a generalmarsot fújja és a szolgálatban álló divízió áll „parade“-ban. Ez azonban nem a tulajdonképpeni dísz-fogadtatás; erről később lesz szó.



„METEOR“ II. VILMOS NÉMET CSÁSZÁR YACHT-JA.

A „Custozzá“-ra (vagy talán az „Erzherzog Albrecht“-re, már nem emlékszem) voltam vezényelve, a mely hajó „vezér-hajó“ (Flaggen-Schiff) volt. Így nevezték azért, mert ugyanazon a hajón lakott a többi hajóból álló rajt vezénylő ellentengernagy is (Contre-Admiral), a kinek vezéri rangját mutató lobogója a mi hajónk hátsó-árboczára volt fölhúzva. Az ellentengernagynak, a ki később haditengerészetünk főparancsnoka lett, két agara volt a hajón; gyönyörű, nyulánk termetű, zsemlyeszínű, okos barnaszemű két állat, olyan vékony bordákkal, hogy talán még a Röntgen-sugarak is árnyék nélkül hatoltak volna rajtuk keresztül. A két agár, Gyp és Fly, a legénység közkedvelt és sokat becézett játékszerei, már akkor megérezték gazdájuk közeledtét (különösen ha a hajó „szél alatt“ feküdt), a mikor még az őrszem sastekintete sem vette észre. A mint elhangzott a szokásos jelzés: „Flaggen-Officier! Sechs Mann Fallreep!“, a két agár bárhol tartózkodott volna is, akár a tengernagy lakásában, akár az ágyúfedélzeten, a hol majdnem agyon-szorongatták őket símogatásukkal a nem egészen selyemtapintatú matróztenyerek, hangos csaholással és nagyokat ugrálva rohantak föl a fedélzetre; ott szépen kisorakozva odaállottak szembe a lépcsőnyílással, de szabályszerűen kimért távolságban az őrkadét mögött és meg nem moczczantak addig, míg a szertartásos fogadtatás, meg a szokásos jelzés meg nem történt. Úgy viselkedtek ezen idő alatt, mint a legjobban fegyelmezett matrózok. Mikor aztán a hajómester „lefűjt“ és a fogadótisztek, meg a sorfalat álló matrózok szét-oszoltak, a két fegyelmezett matrózból két csintalan és pajkos agár lett, a kik majd levették örömteljes ugrálásukkal gazdájukat a lábáról.

Ha azonban a gazdájuk, az ellentengernagy, olyan időben jött a hajóra, a mikor a legénység étkezésnél ült és a szokásos fogadtatás elesett, akkor az agárpár szintén félredobott minden etikettet meg szertartást és nem az őrkadét mögött húzódott meg nagy szerénységgel, hanem a mint megszimatozták gazdájuk jövetelét, vidám csaholással rohantak le a lépcső legalsó fokára és majd fölborították a csónakot, a midőn hízelegve és nyaldosva simultak gazdájukhoz.

Ime, hadihajón még az agár is megtanulja, hogy mi az a regula! — — —

Hálósobája nincs a legénységnek, a minthogy nincs semmiféle szobája. A hálósobát két kampó helyettesíti, a melyek az ágyúfedélzet vagy a korridor (az ágyúfedélzet alatti emelet) gerendáiba vannak beütve. Ezekre akasztja esténként a matróz az ő függőágyát, a melyet nappalra szabályszerűen felgöngyölt állapotban a hajó-mellvéd üregében helyeznek el. Ezen kijelentésekre is számtalanszor hallottam azt az ellenvetést, hogy de bizony, az nagyszerű nyugvóhely; „sehol sem alszom olyan jóízűen, mint olyan szellős függőágyban“, hallottam igaz, már több ízben, ha arról volt éppen szó. Elismerem, hogy ez tökéletesen így van, mert valamely nyaraló árnyas kertjében két lombos fa törzsére kötött függő-háló-ban, forró nyári délutánon, pompás ebéd után, sáskazizegés meg édes madárdal kíséretében szunnyadozni egy-két órát, valóban nagyon kellemes állapot. De Picsinicsnek is igaza van, a mikor azt állítja, hogy kutya egy állapot az napról-napra ott állani a fedélzeten esőben, szélben, viharban és várni, míg a függőágy kiosztásánál reá kerül a sor, hogy átvegye az altisztól a magáét. Ekkor még le kell czipelnie ezt a terhét a hajó mélyébe; ott kibontja, felakasztja a két kampóra — ez a két kampó az ő egész bútorzata és lakberendezése — és a szűk helyen több mint századmagával összezsúfolva fekszik az ívalakban meghajlott keskeny vászondarabban. Az egyiknek a fekhelye éppen a forró kazánok fölé esik, a másiké lépcsőnyílás vagy szélfogó tölcser szomszédságába, a hol vagy a vitorlákról visszavert szél csap reá, vagy a lefolyó víz esik rája. Csaknem óránként végigbujik ágyuk alatt a csak mélyen meggörnyedten elhaladni képes „vizsgáló őrség“, a mely azt nézi, hogy a hajón minden rendben van-e?



PICSINICS KIZÖKKENT AZ ÁGYBÓL.

És mégis milyen gyors száguldásban mulik el az a 3 óra 45 percz! Ennyi ugyanis a leghosszabb idő, a meddig a hadihajó matróza egyhuzamban alhatik. A szolgálatból lelépő osztály — a legénység fele — 15 perczczel esti 8 óra előtt kikapja a függő-ágyát és 8 óra 0 perczkor már bele is fekhetik. Hogy azonban ugyancsak pontban éjfélkor, azaz 12 óra 0 perczkor ez a kipihent osztály fölválthassa a fedélzeten maradt másik osztályt, 15 perczczel éjfél előtt már feliasztják álmából, hogy teljesen elkészülten és fölszerelten vegye át a szolgálatot, a melyben hajnali 3 óra 45 perczig marad. Hajnali négykor ismét lefekhetik 50 perczre, hogy 5 órára a hajó egész személyzete talpon legyen.

Hasonló pontosságot és gondot fejtenek ki a személyzet egészségi állapotára való tekintetből a ruházatban is. A matróz ruházata első sorban a hajó helyi viszonyaihoz van alkalmazva. Minden öltönydarabja erős, bő és kényelmes, hogy a tornázásszerű munkában tagjait szabadon használhassa. A ruhadarabok és a fehérnemű a legjobb anyagból készülnek és mert igen sok csoportra osztják a természet-átlagosságot, ennél fogva jól is illenek és mivel más irányban is szisztematikusan fejlesztik bennök a tisztasági érzéket meg a rendszeretetet, innen van az, hogy mindig olyan csinosak és takarosak a mi tengerészeink. A tengerész, a ki az év különböző szakában egymástól lényegesen eltérő klimatikus viszonyok között él és minden éghajlatban éjjel-nappal egyformán a szabad levegőn tartózkodik, nem viselheti mindig ugyanazt a ruhát. Az északi Adria bórája, meg az Indiai oceán meleg monszunja épp úgy megköveteli a különböző ruházatot, mint a szubtropikus égöv rekkenő nappali forróságával váltakozó hűvös, sőt néha igen hideg éjjele. Ennek a hőmérsékleti különbözőségnek megfelelően vannak ellátva a mi tengerészeink ruházattal.

Haditengerészetünk vezetőségének dícséretére válik, hogy úgy költségek tekintetéből, valamint a személyes figyelem és elővigyázat dolgában a legmesszebb menő módon gondoskodik a lobogó alatt szolgáló legénység egészségéről ezen irányban is.

A gyorsan váltakozó klimatikus viszonyok befolyása alatt meg-

betegült vagy a szolgálati nehéz munkában megsérült embert szintén a legnagyobb figyelemben részesítik. Jóllehet, hogy a személyzet túlnyomóan erőteljes, egészséges és ellenálló emberekből és csupa edzett, rendszeresen élő férfiakból áll, mindazonáltal gyakran fordulnak elő megbetegülések és többé-kevésbé súlyos sérülések.

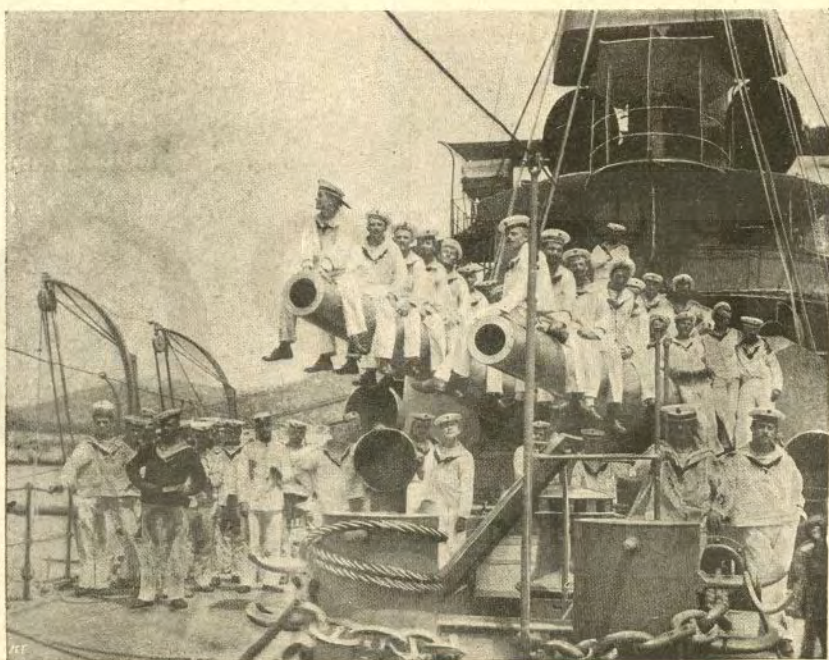
A legénység, meg a tisztek is, akárhányszor naphosszat nem válhatnak száraz ruhát, a mely az esőtől meg a fölcsapó hullámoktól nedves, hanem a testükön szárítja föl a szél. Tüdőgyulladás,



MAGYAR FIÚK (BUDAPESTI TRIFOLIUM).

mellhártyalob és rheumatizmus beszerzésére tudvalevőleg ez a legbiztosabb módszer. A konzervek huzamosabb időn át való állandó élvezése, párosulva a desztillált ivóvíznek az emésztést csökkentő hatásával, elég gyakran idéznek elő súlyos altesti bántalmakat. (A hajók egykori rémének, a mely egykoron valósággal megtizedelte a legénységet: a scorbutnak, a mely a régibb időkben úgyszólván legyőzhetetlen akadálya volt a hőslakú és vállalkozó szellemű fölfedezőknek kitűzött céljok elérésében, a hajók mai higiénikus

berendezésénél már csak történelmi emléke van.) A kikötőkben, úgy Nyugoton mint Keleten, vagy akár Délen mindig „raktáron levő“ ragályos betegségek behurczolása a hajóra, mint például: tifusz, dissenteria, malária és sok más olyan, a mivel az érintett idegen kikötők vendégszerető népe kedveskedik a betérő hajósoknak, a legmesszebb menő elővigyázat és rendszabályok ellenére sem mindig kerülhető el. Az árbocozaton való dolgozás, a darukkal és vontató-csigákkal való gyakori foglalkozás, a gerendanagyságú



LEGÉNYSÉG NYARI (ÉS TROPÍRUS) ÖLTÖZETBEN.

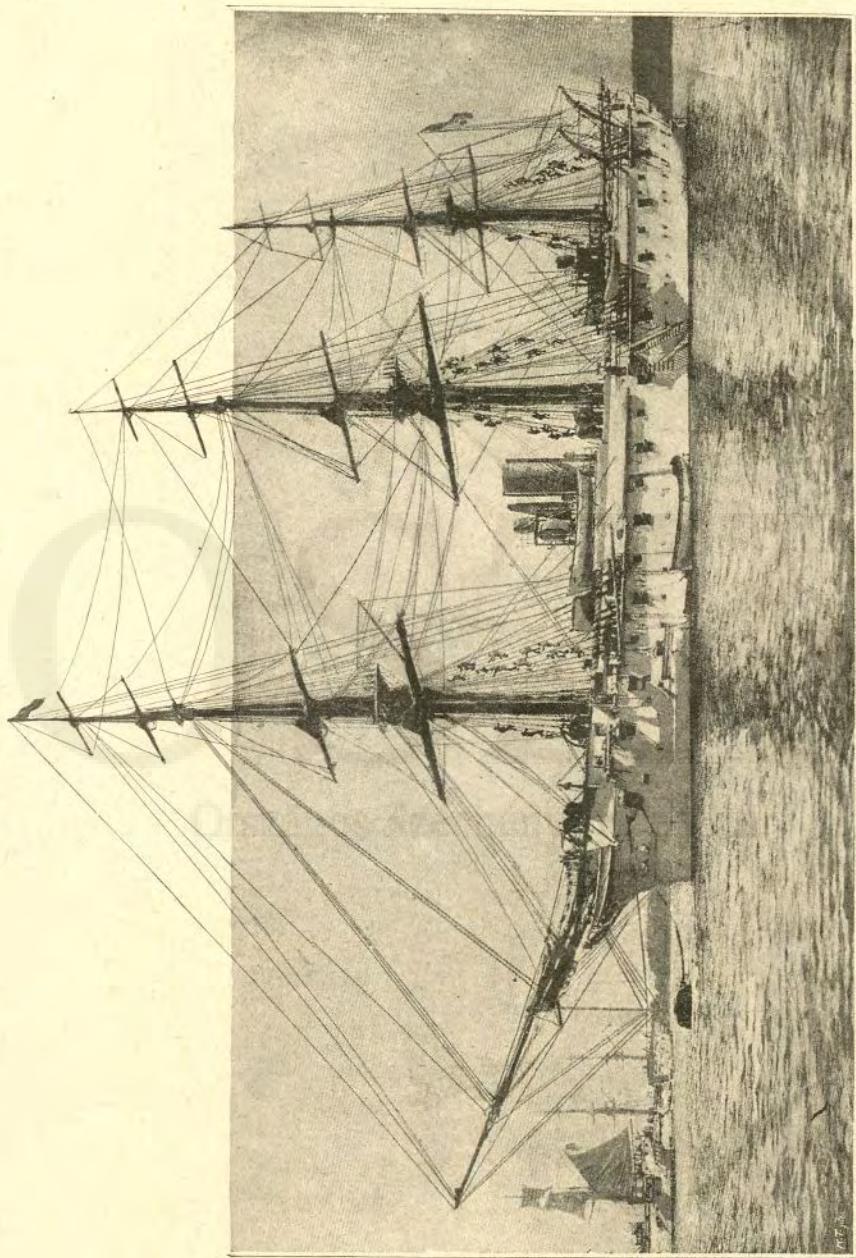
evezők kezelése, a lejáratok szűk és meredek lépcsőin való rohanó és mindig siető futkosás, a komplikált gépezetek, a torpedólövedék, a temérdek lőpor és más robbanó anyagok kezelése, a búvárokodás a tenger mélyében és még sok száz és száz ehhez hasonló cselekmények és ténykedések bő alkalmat nyújtanak a megsebesülésekre.

Az ilyen emberekkel szemben olyan kiméletes a bánásmód és a szolgálati — hivatalos — eljárás, a minőről a polgári foglalkozású emberek túlnyomó nagy részének, mint például a gyári munkásnak,

magánszolgálatban állónak vagy egyáltalában nem a családja körében élő magánembernek fogalma sincs. Ime egy példa ennek illusztrálására.

Mondjuk, hogy valamely hajó parancsnoka azon szigorú rendelettel vitorlázik valamelyik tengeren, hogy a hajó gőzgépét csupán a legszükségesebb körülmények kényszerítő súlya alatt veheti igénybe, mint például: előreláthatólag huzamosabb időn át tartó nehéz viharban, vagy valamely folyó torkolatába való felhatolásnál, vagy valamely kikötőbe tervezett befutásánál. Ugyanaz a parancsnok, a ki az öt-hat napig tartó elég súlyos vihart még nem tartja „kényszerítő körülménynek“, vagy a ki a hajóktól ellepert kikötőbe vitorlával vonul be és vitorlák alatt hajtja végre a komplikált és felelősségteljes lehorgonyzási műveletet, holott alig van valamicske szabad vize a manőverezéshez, ugyanez a parancsnok rögtön és haladéktalanul fűtteti a hajó valamennyi kazánját és teljes gőzerővel siet a legközelebbi kikötőbe, a mint a hajóorvos azon jelentést teszi neki, hogy N. N. matróz betegsége olyan természetű, vagy annyira súlyosbodott, hogy valamely kikötő kórházában való elhelyezése haladéktalanul szükségesnek mutatkozik. Az orvos jelentésére a hajó parancsnoka gőz alatt fut a legközelebbi kikötőbe, még pedig olyan gyorsan, a mint azt a hajó gépezete megengedi, még akkor is, ha az a kikötő az ő eredetileg tervezett céljától vagy az út irányától bármennyire félre esik. Szolgálati éveim alatt egynéhányszor mentett ki bennünket esetleg hetekig tartó halimbázástól valamely éppen a kellő időben véletlenül megbetegedett emberünk, holott nagyon óvatos voltam beteg bejelentéseimben. Különösen „partraszállítási“ indítványaimban, nehogy a parancsnokom vagy a ténykedésünket ellenőrző wieni minisztérium engem valami nagyon könnyen — megijedő orvosnak tartson.

---

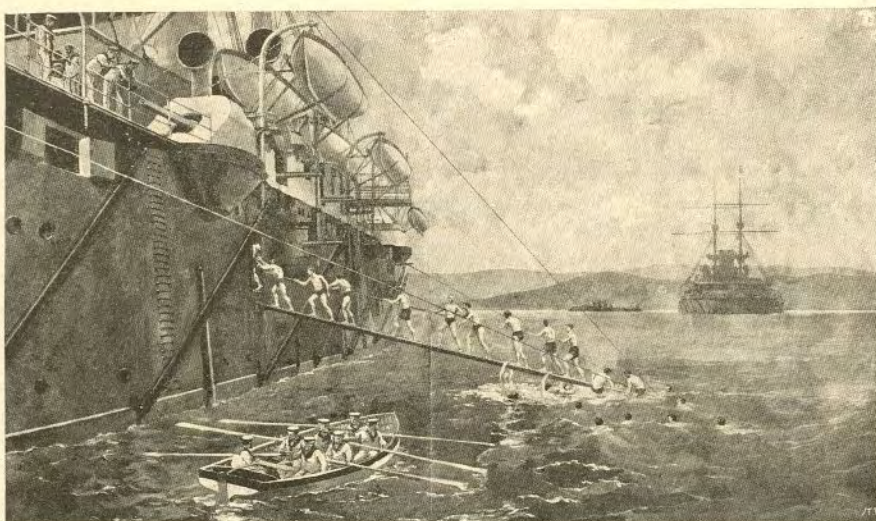


A KÖTÉLHÁGCSÓKON FELRÚSZÓ LEGÉNYSÉG. (ENTERT AUF I)

# OSZK

Országos Széchényi Könyvtár





TENGERI FÜRDŐ.

## SZÉLCSENBEN.

. . . A rengeteg hosszú utaknak ellenére multság, tréfa és szórakoztató intermezzók vajmi ritkák. Sem a helyi viszonyok, sem pedig a foglalkozás nem olyanok, hogy az embernek tréfára hajljon a kedve. A hadihajók hagyományos és szigorú etikettje sem segíti elő: sőt ellenkezőleg! Ha pedig mégis megesik hébe-korba egy kis ártatlan tréfa, akkor éppen az említett viszonyokból kifolyólag nem egyszer nagyon is drasztikusan végződik. Ime egy mutatóvány az oceáni élet tréfáiból.

Egy alkalommal napokon át vesztegeltünk lomhán lecsüngő vitorlákkal az oceánnak ugyanegy pontján. Az unalom rettenetes volt; nemcsak a hajó menetének fentartására szükséges vitorlaműveletek nem voltak végrehajthatók a szél abszolútus hiányában, hanem a szélcsennel együtt beálló rettenetes forróság miatt az időhöz kötött gyakorlatok is szüneteltek. A hajó tökéletes mozdulatlansága, a tükörsima tenger, meg azon körülmény folytán, hogy a hajó közelében hetek óta nem láttunk czápát, kivételesen meg-

történt az a ritka esemény, hogy a szokásos délutáni zuhanyozás helyett a tengerben fürödtünk meg.

A fürdésre éppen készen állott néhány tiszt a baloldali lépcső kis erkélyén, mikor én odajöttem. Nekem, mint orvosnak, az általános fürdés ideje alatt készenlétben kellett lennem, hogy azonnal segílyt nyújthassak, ha netalán baleset történik. Ennélfogva teljesen felöltözve léptem ki az erkélyre. Az ott állók egyike felszólított, hogy legyek szakértő-bíró a következő vitás kérdésben. A tisztok



MÓRAJÁTÉK.

egyike — kiváló sportsman, birkózó, vívó, különösen pedig jeles úszó — azt állítja, hogy leugrik innen az erkélyről és *öt perczen belül nem látjuk őt a vízből felbukkanni*. Én, mint orvos, mondjam meg, lehetséges-e egyáltalában, hogy egy ember öt perczig kibírja a víz alatt? Persze, én azonnal fölvettem a „bíróági szakértő“ fontoskodó nagyképűségét és rövid előadást tartottam az „emberi tudó kapacitásáról“. Felsoroltam hamarjában csomó illusztráló példát, többek között a gyöngyöt és szivacsot halászó szinghalézeket, a kik között, bár a leghíresebb bűvárok, a leggyakorlottabb bűvár sem

bírja ki másfél percznél tovább a víz alatt. Ezért is pusztul el annyi szegény szinghaléz — emphysemában.\* Resumé: nem hiszem, hogy legyen ember, a ki öt perczig kibírja a víz alatt, ha csak nem . . .

Félbeszakítottak tudományos értekezletemben azzal a gyöngéd figyelmeztetéssel, hogy tartsam a számat meg az — órát és számítsam pontosan a perczeket. Befogtam a számat és megadtam a jelt. Az a tiszt, a ki fogadott, gyönyörű fejgrással a vízbe ugrott, mi pedig kezdtük számlálni a — másodperczetek.

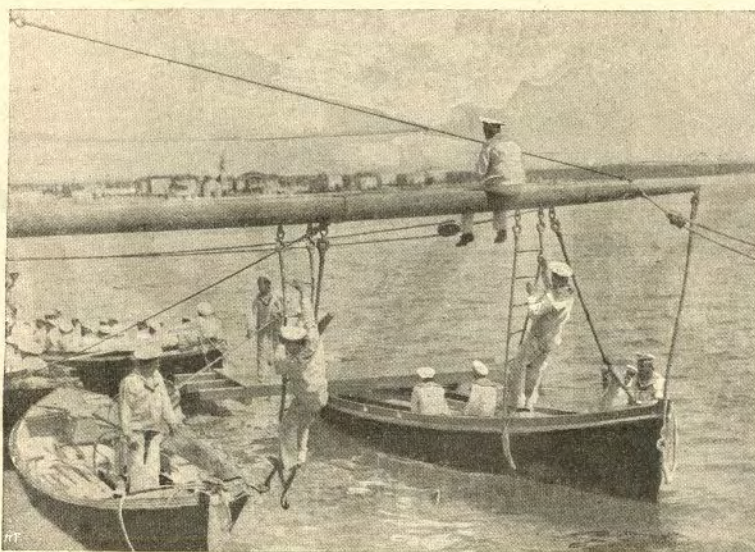
Az első perc elteltével elismerőleg bólintottunk a fejünkkel, merően fixirozva az órát; a második perc elteltével egymásra néztünk, csodálkozva és kérdőleg; a harmadik percznél nem szólunk, de nagyon sápadtak voltunk; az ötödik perczen hallhatóan dobogott a szívünk az ijedtségtől. A hatodik perczen kijelentettük, hogy rémséges ostobaságot követtünk el, a midőn belemertünk ebbe a buta fogadásba: ez utóbbit kölcsönösen el is ismertük; a nyolczadik perczen jelentést tettünk a parancsnoknak, hogy E. sorhajózászlós nyolcz percczel ezelőtt fogadásból a vízbe ugrott öt percre és még nem jött vissza. A kilencedik perczen a parancsnok ismételte a mi előbbi magunkra vonatkozó kijelentésünket, még pedig meggyőződéssel és nyomatékkal. Egyszersmind haladéktalanul parancsot adott, hogy az összes csónakokat azonnal bocsássák vízre.

Valóságos pánik keletkezett a hajón. Mint futó tűz terjedt el egyetlen pillanat alatt az egész hajón a hír, hogy E. sorhajózászlós a vízbe fúlt. Az összes csónakokat a vízre bocsátották. Kerestük eltűnt bajtársunkat csáklókkal és kampókkal, de minden eredmény nélkül. Még nem foghattuk, hogy mi módon pusztulhatott el ilyen hirtelen a szemünk láttára. Én — a hajó tudósa — persze rögtön

\* Hogy hogyan hívják az emphysemát magyarul, azt csak itt, a sorok alatt merem megmondani, és itt is csak apró betűkkel, olyan botrányosan csúnya neve van. Emphysema t. i. annyi, mint erőltetett visszatartása a levegőnek a tüdő sejtjeiben és az így létrejött kóros kitágulása a tüdőlégsejteknek. Ezt az állapotot magyarul úgy hívják, hogy — légdag!!

előállottam a saját tapasztalataimmal és Hoffman wieni tanár „Törvénytörési orvostanából“ szerzett bő ismereteim alapján elkezdtem magyarázni, hogy a gyászos katasztrófa minden valószínűség szerint hogyan történt.

A helyzetet még súlyosbította az is, hogy naplemente felé friss szellő kerekedett. Könnyelmű, meggondolatlan tréfából elveszett a hajó egyik tisztje és meg sem kereshetjük a holttestét, mert a szél visz bennünket a katasztrófa színhelyéről messzire.



CSÓNAKRA SZÁLLÓ MATRÓZOK.

A legnagyobb consternáció és zürzavar közepett felrohan a fedélzetre egy kadét és olyan hangon, mintha felfedezte volna Amerikát, azt kiáltja:

— Lenn van a kabinjában! Aludt egyet és most öltözködik!

Néhány tonna nehézségű kő esett le a mi közös szívünkről erre a jelentésre. Rohammal foglaltuk el a megkerült tiszt kabinját. A hol máskor két ember számára is nehezen akadt hely, ott most nyolczan-tízen szorongtunk a „megtalált“ zászlós körül. Barát ölelések és hátbavágások, haragos szitkozódások és lármás beczéskedések váltakoztak. Ő maga pedig meglepetve állott ott és túrte

az örömteljes viszontlátás hatalmas hátbaütéseit. Az egészből semmit sem értett.

A dolog ugyanis úgy esett meg, hogy mikor a vízbe ugrott, *azonnal a hajó alá bukott*, átúszott a hajófenék alatt *a túlsó oldalra*, ott felkapaszkodott a körülfutó kötélén, aztán bemászott az egyik ágyúnyíláson a batteriába, észrevétlenül besurrant a kabinjába (az összes személyzet fenn volt a fedélzeten vagy fürdött a tengerben), lefeküdt az ágyára és jót nevetett a markába, hogyan lessük mi a lépcső-erkélyen állva az ő felbukkanását. Két percz múlva már



ÚSZÓLECZKE A SZÁRAZON. (FRANCZIA HADITENGERÉSZET.)

mélyen aludt és nem is ébredt fel addig, míg valaki véletlenül be nem nyitott a kabinjába.

A legközelebbi kikötőben, a melyben mintegy tizenkét-tizennégy napot töltöttünk, feltűnt, hogy E. sorhajózászlós egyetlen egyszer sem ment a partra egész ott-tartózkodásunk ideje alatt, holott máskor szolgálaton kívüli idejét rendszeresen a parton töltötte. Minthogy az emlékezetes fürdő utáni napon a sorhajózászlós szokatlanul hosszú ideig volt a parancsnoknál kihallgatáson, alighanem némi összefüggés lehetett a fürdő és a *partra nem menés között* . .

Kedvesebb tréfa volt az, a melyben egy más alkalommal parancsnokunk részesített bennünket. Tudtommal az volt az első eset, a melyben a legénység mulatott a tiszt urakon, és nem a tisztek a legénységen.

Úton voltunk hazafelé a távol Keletről. Körülbelül a Nikobáriszigetek táján járhattunk és gyönyörű, felségesen szép volt az időjárás. Az egyenlítő örökké kék ege hetek óta felhőtlenül mosolygott le ránk (kivéve azokat a napokat, a mikor nem volt sem „örökké kék“, sem pedig mosolygó, hanem nagyon is zord, és csak úgy szakadt ránk az eső meg a fürgeteg).

Egy kellemes délutánon együtt ültünk a tiszt szalonban és vártuk a négy órát, a mindennapi fürdőzés és zuhanyozás idejét — a megfelelő jelmezben. Valószínű, hogy valakinek a születése napját ünnepelhettük meg az ebédnél, mert a közhangulat különösen jó volt. A születésnapok ugyanis igen gyakoriak a tengeren. Ha én csakugyan annyi éves volnék, a hányszor rám fogták, hogy „ma van a születésnapom“ és nolens-volens meg is kellett ünnepelem: akkor én lennék ma Európának ama bizonyos legöregebb embere.

Beszélgetve ültük körül az asztalt, a mikor az egyik tiszt bemegy a kabinjába (a tiszt kabinok a szalonba nyílnak) és egy-két percz mulva kilép onnan, mint — japáni gigerli. Az átváltozás gyorsan ment, mivel nem kellett átöltöznie, hanem csak egy kicsit felöltöznie. Ezt meglátván egy másik tiszt, szintén kabinjába megy, és kijön onnan mint — maláji. A jó példát utánozza csakhamar a többi is, bemegyünk a kabinjainkba és kiki magára ölti magánmúzeumának valamelyik jelmezét. Alig néhány percz mulva ismét együtt ülünk az asztalnál, akárcsak valami kelet-ázsiai nemzetközi kongresszus tagjai. Nagyszakállú tüzértisztünk pompásan bevált arab imámnak. Hamarjában meg is áldott bennünket, kitünően utánozva az arab hanglejtést és a megfelelő gesztusokat. A manővertiszt telivér japáni gigerli volt, ámbár a legyezőjével minduntalan leütötte a — monokliját. (Még fürdeni sem látott monokli nélkül.) Volt közöttünk továbbá koreai mandarin, szinghaléz ékszerész, hindu

főnök, borneói dayakk (a ki még az úszónadrágnál is kevesebb ruhával beérte). Én khinai mandarin voltam.

Behoztuk egymásután a kabinjainkból gyűjteményeink egyes darabjait, a melyek éppen kéznél voltak és kölcsönösen mutogattuk azokat egymásnak, nevezetesen olyan tárgyakat, a melyeket utazásunk alatt a kikötőkben összevásároltunk, és a melyekről tudtuk, hogy a többinek nincsenek meg. (Hadihajókon a tiszték minden csekélységet tudnak egymásról s így könnyen eshetett meg a dolog.) Nemsokára garmadában hevert az asztalon egy kisebbszerű kelet-ázsiai bazar. Különböző szőnyegek, tien-tcini cloissonné, kiu kiangi korsók, siami elefántcsont faragások, japáni szerviszek és selymek, nan kingi hímzések, maláj asszagajok, japán krísek (maláji görbe kés) és opiumpipák, sumatrai bambusz-faragások és fegyverek; malakkai csigák, koreai tigrisbőr, szárított pálmalevelek, mint buddhista-bibliák, és sok egyéb exotikus ritkaság.

Hamarjában valóságos kis vásárt csaptunk velök. Mindenki a maga nemzeti jelmezének megfelelő nyelven — persze csak a hangot utánozva — kínálta a maga árúját. Össze-vissza kiabáltunk maláj, hindu, szinghaléz, arab, koreai és khinai nyelven. A kiabálást persze a megfelelő élénk gesztusokkal kísértük, és csaptunk olyan lármát, hogy megszégyenítettük volna vele akár a dzsiddahi bazárokat.

Az eleinte csak tréfás kínálgatás lassanként átalakult komoly vásárlássá. Még pedig teljesen civilizálatlan vadak módjára: cserekereskedést nyitottunk. Az egyiknek volt olyan tárgya, a mire már ráunt; a másik ellenben kapott rajta. Némelyiknek két példányban is megvolt valamely tárgya, holott a másiknak egy sem volt belőle. Tehát cseréljünk! De hogyan egyenlítsük ki a nem egyenértékű árakat? Nekem például tigrisbőrt kínáltak és cserébe kértek érte egy pár pompás tientcini cloissonné vázát. A tigrisbőr húsz dollárba került, az én cloissonném, a melyet egy ravasz chinai tizenöt dollárért sózott rám, testvérek között sem ért ennyit. Pénznek forgalomba hozása elvből ki volt zárva ennél a vásárnál, tehát a következő módon egyenlítettük ki a különbözetet: a ki tőlem

vásárolt, az az ő drágább tigrisbőreért ráadásul a két vázámra még három darab japáni selyemzsebkendőt kapott, továbbá egy koreai napórát, egy maláj aszagajt, a melynek a hegye curaréval volt megmérgezve, ellenben a nyele el volt törve; egy hindu kis istent (nekem maradt még féltuczat istenem), félkiló ceylon-kávét meg egy kis kötet chinai lírai költeményt. Mivel azonban most már ő kapott valamivel többet, nekem még visszajárt a tigrisbőrre: három üveg sör, meg tíz deka ceyloni tea. (Általánosságban a palaczsör helyettesítette a vadaknál szokásos apró csigákat.)

Javában folyt a vásár és már jelentékenyen összekeverődtek a holmiaink az asztalon, a midőn egyszerre nagy rémületünkre megharsan a fedélzeten a kúrtriadó és félreverik a harangot!

— Tűz van! Minden ember a fedélzetre!!

A kétszázharmincz ember eszeveszetten fut és mi velük, kiki arra a helyre, a mely tűzvész esetére ki van neki jelölve. Levetkezésről és átöltözésről persze szó sem lehetett. Hogy igazi tűzvészről van-e szó, avagy csak gyakorlatról, azt a tűz jelzéséből nem lehet kivenni. Ezért rohan minden ember a maga helyére. Én rohanva futottam a hajó-kórházba és megtettem s elrendeltem mindazokat az intézkedéseket, a melyek tűzvésznél elő vannak írva a szabályzatban. Az intézkedések végrehajtása után fölsiettem a fedélzetre, hogy a parancsnoki hídon álló parancsnoknak megtegyem a szokásos jelentést.

Mintha csupán az én megjelenésemre vártak volna odafenn; mert a mely pillanatban feltűntem a fedélzeten piros selyemrojtos, csúcsos, sárga süvegemben, hosszú, kék kaftánban és haragos zöld bugyogóban, bokáig lógó hosszú czopffel, olyan általános és hangos kaczagás támadt a fedélzeten, a melyhez hasonlót még alig hallottak a Nikobári-szigetek.

Hát nem is volt semmiféle tűzveszedelem, hanem a jókedvű parancsnoknak kitűnően sikerült tréfája volt az egész. Hallotta, hogy milyen maskarában csináljuk a cserevásárt. Tudta, hogy a kürtjelzésre egyetlen pillanat késedelme nélkül fogunk megjelenni kijelölt „poszt“-jainkon; a szalon asztalán maradt temérdek holmit a

szolgák mesés gyorsasággal fogják eltüntetni az asztról s azalatt irgalmatlanul össze fogják zavarni az illető gazdáik holmiját.

Tényleg úgy is történt. Még hetekkel azután is folytak a viták az elcserélt tárgyak fölött. Magától értetődik, hogy a sikerült tréfa jó sokáig adott anyagot beszélgetésre a legénységnek.

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



ÖTÁRBOCZOS VITORLÁSHAJÓ.

## VIHARTANULMÁNYOK.

Csupán néhány napig tartó rövid vitorlázás a tengeren, szép időben, eleven friss széllel, egyike a legtöbb gyönyört nyújtó élvezeteknek. A derűs kék ég, a zöld és kék színnek minden árnyalatában játszó tenger, a hullámok folytonos játéka és szelíden tompa moraja, a kötélzet között halkan zengő szél, a tüdőt tágító üde, sós levegő, mindezek együttesen igazi gyönyörűség. A hangulat emelkedett, az ember megérzi izmaiban a duzzadó erőt és a vágyat nagyobb fáradtsággal járó mozgás után. Az étvágy kitűnő, a társalgás elven, a jókedv kiül az arcokra, az idegek nyugodtak. (*A másoké is és ez nagyon fontos.*)

De minő más az élet már az utazás huszadik vagy harminczadik napján! Az étvágy gyenge, azaz hogy sajátképen már nincs is étvágy; sőt nem ritkán már undorodik is az ételtől az ember (kivált ha látja, *mit* kellene megennie), a társalgás lanyha

vagy bosszantó; az arcok savanyúak, az idegek pedig borzasztóak (különösen a *másoké*).

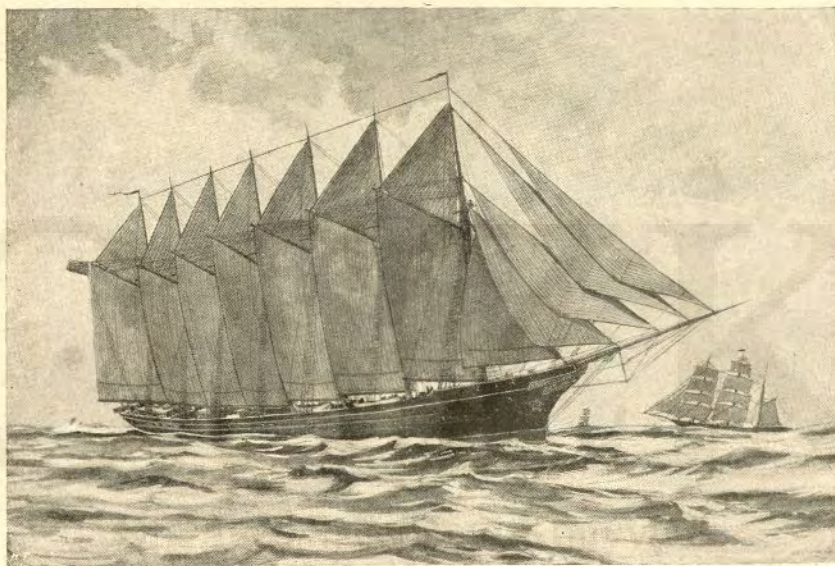
Jelentéktelen csekélységek igen kellemetlen affairré tudnak el-fajulni és a szűk helyre szorított állandó együttélést megkeseríteni. Sem a jó nevelés, sem a bajtársiasság, sem a hajóélet szigorú etikettje nem elég biztosíték arra, hogy a hajóélet fennebb említett viszonyaiból kifolyólag nézeteltérések ne forduljanak elő és hogy az egyéni tulajdonságok különbözősége által létrejött surlódások szikrája lángot ne vessen. És legtöbbször mily nevetséges csekélységből keletkezhetik egy kínos affair!

Nansenek, a hőselkű norvégnek világraszóló észak-sarki expedíciójában egyetlen üveg sör volt a sarokkő, a melybe a „Fram“ tisztikarának harmonikus együttélése beleütközött és bizony fel is fordult. (Persze, ezt csak akkor tudhatja meg az ember, ha nem-csupán Nansen leírásából ismeri a „Fram“ útját.) A „Fram“ tisztjei és vezetőjük között hónapokon keresztül zavartalan egyetértés állott fenn. Ezt a derült eget aztán elborította egy sötét, fekete felhő; a tisztikar és vezetőjük közötti barátságos összhangra ránehezedett a meghasonlás, a mely akkor sem szűnt meg, a midőn Nansen az ő hűséges kísérőjével, Johansennel, megvált a hajótól és gyalog indult meg nehéz útjára, fel az északi pólushoz. És mindez egyetlen üveg sör miatt!

Az oceánt járó vitorlás hajók ritkán adják az utazást harmincz vagy negyven napon alul. Azok az új és teljesen modern felszerelésű vitorlás hajók, a melyeket még ma is építenek, — természetesen csak a kereskedelmi tengerészetnél áruszállítás céljából, — annak ellenére, hogy mintegy húsz-harmincz segélygéppel vannak ellátva, rengeteg időt töltenek a tengeren, a míg célhoz jutnak. Láttam Singaporem, Hongkongban vagy San-Franciscóban öt-, sőt hétárbozos vitorlás hajókat, a melyeknek bordái és árbozca vasból, a vitorlák pedig széttéphetetlen vászonból készültek; a teher be- és kihajózására, a világításra, a szellőztetésre, a víz desztillálására, a szivattyúzási munkára villamos gépekkel voltak felszerelve. Szóval az egész óriási hajó, tizenkétezer tonna tartalmával, teljesen

modern felszerelésű volt. Csak a hajtóerő volt még a Kolumbus-korabeli: a vitorla. Némelyiknél a vitorla kiterjedése mintegy négyezeröttszáz négyzetméter volt, és mégis százhatvan-száznyolcvan napot kellett töltenie az oceánon, a nélkül, hogy csak egyetlen kikötőt érintett volna, mialatt kiinduló pontjából, Londonból vagy Bremenből érkezett Sydneybe vagy Jokohamába.

A többek között megismerkedtem (ha nem tévedek: Pulo-Penangban, a Malakkai-szorosban) egy hajós-kapitánnyal, a ki a



HÉTÁRBOCZOS VITORLÁSHAJÓ.

következő, a vitorlás korszak évkönyveiben is a párját ritkító tengerész-bravurt megcselekedte.

Mint német kereskedelmi hajó kapitánya egy alkalommal fabútort és egyéb árut kellett szállítania Dél-Amerika nyugati partján fekvő Valparisóba. Hamburgtól Dél-Amerika csúcsáig, a hírhedt Vihar-fokig (Gap Hoorn) és végig az Atlanti-oceánon elég simán ment az utazás, úgy hogy az Egyenlítő körüli „szélesendőv“-ben elvesztegelt két hetet is számítva, alig töltött hatvan napot az oceánon. Tekintettel a Magelhaen-szorosnak vitorlák számára csaknem legyőzhetlen akadályaira, Dél-Amerikát a hírhedt Vihar-fok

alatt akarta megkerülni, hogy ott jusson el Dél-Amerikának tulsó keleti partjaira. A Vihar-foknál azonban rendkívül viharos, a hajó irányával ellenkező nyugati szelet talált. (Inde nomen.) Hasztalan volt minden erőlködése: az erős nyugati szél ellen nem tudott fellavírozni. Megpróbálta azt is, hogy a Vihar-foktól néhány száz mértföldnyire mélyebben, délre ment, abban a reményben, hogy ott kijut a nyugati szél régiójából. De háromszáz mértfölddel lejjebb még mindig nyugati szelet talált. Negyven napot töltött már ezen az átkozott helyen a nélkül, hogy csak egy hajóhossznyival is előbbre jutott volna.

Ekkor hatalmas eszméje támadt. Megfordult, felhasználta az erős nyugati szelet, és a helyett, hogy keletről nyugatnak ment volna, nyugatról indult és úgy érte el a tulsó oldalon fekvő Valparaisot. Tudniillik körülhajózta az egész földgömböt! És az egész út nem került többbe — kétszáznegyven napnál!

Fentebb megemlékeztünk a „szélmentes öv“-ről, a vitorlás korszaknak ezen egykori réméről. A milyen sokan olvassák ezt a szót, olyan kevesen tudják tulajdonképpen, hogy mi is az a „szélmentes öv“? Hogyan jön létre és miben áll tulajdonképpen a rettenetessége? Ez okból engedtessek meg nekem, hogy röviden körülírjam ezt a sokat emlegetett, de azért mégis csak kevesek előtt ismert fogalmat.

Hogy megértsük, hogy mi a szélmentes öv, meg kell előbb ismerkednünk az övet határoló két széllal, a passzátokkal. A passzátok ugyanis az egész éven át állandóan és mindig ugyanabban az irányban seprik végig az Oceánt. A passzát szelek okozója az Egyenlítő vidékének állandó forrósága, a minthogy a Golf-áramot s egyáltalában valamennyi jelentékenyebb tengeráramlást is az hozza létre. Az Egyenlítő fölött ugyanis a melegebb levegő felszáll a magasba és ott, mivel a súlya könnyebb, szerteárad; fel északra és le délre, a kevésbé meleg vidékek felé. Ugyanekkor lenn, a tenger színén, a földgömb két feléről az Egyenlítő irányába ömlik a hidegebb éghajlatú vidékekről jövő hidegebb, tehát sűrűbb és nehezebb levegő. A hidegebb levegőnek az Egyenlítő felé történő folytonos odaömlése okozza a két passzát-szelet, az észak-keletit és dél-keletit.

Hogyan lesz az északról jövő szél észak-keletivé és a délről jövő dél-keletivé, továbbá, hogy milyen összefüggésben áll ez a földgömbnek saját tengelye körüli való forgásával, azt — rövidség okáért — ne vegyük most figyelembe.

A két irányból jövő szél azonban az Egyenlítő fölött nem találkozik, hanem körülbelül négyszázötven-hatszáz tengeri mértföldnyi széles övet hagynak maguk között, a melynek középvonala az Aequator. Ez a szélmentes régió alkotja a szélmentesövet, a vitorlás hajók rettegett rémét. A hajók ugyanis néha heteken át tétlenül és mozdulatlanul vesztegelnek itt a szélcsend miatt.

Óriási erejű, de csak igen szűk területre kiterjedő helyi viharok,



A PASSZÁTBAN. SZÉL HÁTULRÓL.

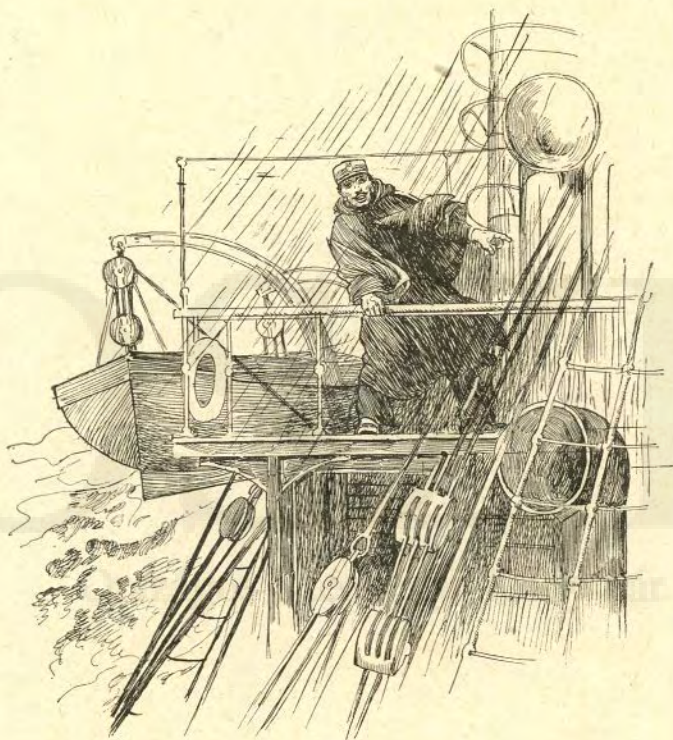
félelmetes zivatarok, az árboczokat tépő előre nem látható irányú szélrohamok, párosulva a perczekig tartó vakító villámcsikkázással, meg a süketítő ézengéssel, mindennaposak ott s egyidejűleg rettenetes, türehtlen forróság is gyötri az utazót. Az eső pedig, ha megindul, olyan tömegben ömlik alá, mintha egy egész tenger szakadna az utazóra.

A gőzhajó természetesen fittyet hány mindezeknek; a vitorlás hajók ellenben nagyon is hálát mondhatnak az égnek, ha ép bőrrel, azaz hogy vitorlázattal jutnak ki a sok veszedelemből.

A passzátokhoz hasonló rendszerességgel működik két szél az Indiai Oceánon: a dél-nyugati monszun és az észak-keleti mon-

szun. Úgy mint a paszátokat, ezeket is a földgömb különböző pontjain uralkodó hőmérsékleti, meteorológiai és klimatológiai viszonyok hozzák létre. Működésük a legnagyobb mértékben rendszeres; hat hónapig június 1-től november végeig uralkodik a dél-nyugati monszun és ugyancsak hat hónapig, az év többi hónapjaiban, az észak-keleti.

A dél-nyugati monszun végighalad az egész Indiai Oceánon



ÓRTISZT A PARANCSNOKI HIDON, NEHÉZ IDŐBEN.

és a csendes-océáni szigetek nyugati felén, felhatol Khina északi partjáig, a Pecsili öbölig. Ide azonban már megtörve és meggyöngítve az útjába eső sok szárazföld és különösen a rengeteg hegy-ségek által természetesen már jelentékenyen megszelídült állapotban kerül.

Az időben és térben még fiatal dél-nyugati monszun június és július havában az Indiai Oceán nyugati felében leírhatatlan vehemenciával indul meg. Olyannak képzeltem ezt a szelet, a

melyet minden fázisában és a legkülönbözőbb helyekről ismerek, lenn délen és az általa elérhető legmagasabb északi ponton, mint a bikaviadalok küzdterére kibocsátott fiatal bikát; a monszun, a mikor megindul, éppen úgy tombol és zúz, mint emez a küzdterre kibocsátása után az első percekben; aztán a küzdelem vége felé, kifáradva és kimerülve a saját tombolása és dühöngése által, csendes rezignációval túri pályája befejezését. Az idős dél-nyugati monszun november havában a khinai vizeken már nagy fokban lecsendesedett és alig ismerhető föl benne az az ellenség, a mely néhány ezer mérfölddel lejjebb még olyan félelmetes tud lenni.

A dél-nyugati monszun rendkívül meleg és igen nagy mértékben vízdús, azaz párával telített. Minden tárgyon, a mi bőrből van, czipőkön, táskákon, fegyverszíjjon, néhány óra alatt ujjnyi vastag penész rakódik le; a vitorla-kötelek valósággal rövidebbre zsugorodnak a temérdek nedvességtől. A fémtárgyakon gyorsan fejlődik a rozsda; egyetlen szekrénykulcs sem használható előzetes tisztogatás nélkül és a szegény tűzérek nem győzik elég gyakran fényesíteni az ő „zsuzsu“-ikat, az — ágyúkat.

Az ember folyton izzad és nemcsak azért, mert napjában többször bőrig áztatja az elképzelhetetlen tömegekben hulló eső, már magától az izzadástól sem marad egy óráig szárazon. Mivel a levegő nedvességgel túltelített (saturált), a bőr nedvessége nem párologhat el; ennél fogva az örökké nedves bőrön tömérdek kiütés és hályog támad. A első rettenetesen viszket, a többi tűrhetetlen fájdalmat okoz.

Sokkal kevésbé kellemetlen ennek a szélnek antagonistája, az észak-keleti monszun.

Inkább csak időtartamra nézve méltó ellenfelek, mert erő szempontjából ez jelentékenyen kisebb. Az észak-keleti monszun a Jeges-tenger jéghegyein és Észak-Szibéria hómezőin keletkezik. Ezeknek a vidékeknek hideg, sőt kezdetben dermesztően hideg levegőjét hozza magával; de a mire leér a szubtropikus vidékekre, már enyhe, kellemes szellé változik át. Olyan vidékekről, a melyeken buja és dús a növényzet, valósággal virágillatot viszen a hajósok elé sok mérföldnyi távolságra. Így például a Malakkai-



(SOLYMÁSSI OSZKÁR GYŰJTEMÉNYÉBŐL.)

TÉLI KÉP A FEKETE TENGEREN. I.

# OSZK

Országos Széchényi Könyvtár



szoros bejáratánál fekvő kis szigetről, Pulo-Penangról rendkívül kellemes, édes jázmin-illatot hozott elénk olyan távolságra, a midőn a sziget még láttávolban sem volt.

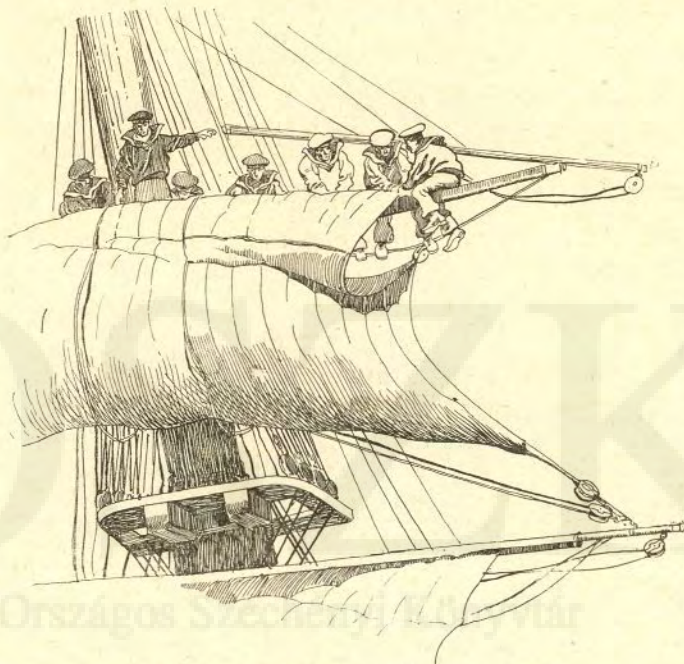
Ennek a szélnek rendszeressége annyira kifejlett, olyan biztos, hogy a megindulásukra vagy a megszűnésükre csaknem matematikai bizonyossággal számítanak a hajósok. A khinaiak parti hajózása, tekintettel az ő primitív nautikus felszerelésükre, főképpen a két monszun egymást való felváltásán alapszik.

Az északkeleti monszun megindulásakor ezer meg ezer dzsunka indul meg Khina partjaitól és evvel a széllel vitorláznak le a déli vidékekre egészen Ausztrália északi partjáig és Hátsó-India nyugati oldalára. Elvégezvén itt dolgaikat, bevárják a dél-nyugati monszunt, a melylyel dzsunkáikat visszahajtatják északi otthonukba. A sok ezer meg ezer dzsunka azonban nagyon megtizedelve érkezik haza. A kezdetkor teljes erejében dühöngő monszun, a küzd-terre beugrott fiatal bika, százával pusztítja és sülyeszi a tenger fenekére a khinaiak hajóit.

Ugyancsak a khinai vizeken otthonos a szeleknek egy másik faja: a tajfun. Az összes vizeken, sőt az egész földgömbön uralkodó szelek között ez a legveszedelmesebb, a legrombolóbb és a legpusztítóbb. A meteorologusok, különösen a hajósok, valóságos tudományyá fejlesztették a tajfun körül tett megfigyeléseiket és észleléseiket. Ismerik valamennyi tulajdonságait és szeszélyeit; körbefutó pályájának valószínű irányát, szélességét; tudják keletkezésének okait és dühöngése tetőpontján egyes tünetekből kiszámíthatják, hogy meddig tarthat még. Japánnak, Koreának és Kхинának számos kikötőjében vannak megfigyelő állomások, a melyeknek az a legfőbb rendeltetése, hogy a tajfun közeledését vagy beálltát megfigyeljék és a hajósokkal közöljék. Hogy mily rémes és ijesztő a tajfun, mutatja az a tény, hogy a valamely kikötőből már kiindult hajó rögtön visszatér és ismét horgonyt vet, nem is egyet, hanem hármát-négyet, a mint a jelzőállomáson megadják a jelzést, hogy tajfun van készülőben. És bármilyen sürgős legyen az útja, napokon át vesztegel a kikötőben és nem mer kimenni a tengerre,

a míg a rémületes szélvész meg nem szűnt. Még a kikötőben is, a hegyek, dombok, gátak és bejáratok által védett szűk helyen irtózatos rombolást visz végbe néha a tajfun.

A tajfun egyik válfaja azoknak a forgószeleknek, ciklonoknak, a melyeknek tulajdonképpen hazája az Indiai oceán északi része, főképpen a Bengáliai öböl. Jóllehet, hogy keletkezésük és működésük ugyanazon törvényen alapszik, mint a tajfuné és ugyanazon okok



VITORLÁK FELGÖNGYÖLÉSE (= SEGELFESTÉS)

hozzák létre, mégsem oly veszedelmesek és borzasztóan rombolók, mint a tajfun.

Igen messzire vezetne és ezen könyv keretén kívül is esnék, ha ezeknek a szeleknek keletkezési okát és lefutásuk módját akarnók itt magyarázni. Mi csupán ezeknek a szeleknek a „fiziológiáját“ akarjuk röviden megemlíteni, illetve azt a viszonyt, a melyben a hajóhoz, az emberhez állanak.

Legkönnyebben elképzelhető a ciklon — vagy a vele sok tekintetben azonos tajfun — ha azt a szárazföldi forgószéllel hasonlítjuk össze. Úgy, mint ennél kicsinyben, úgy a ciklonnál nagyban



A TAJFUN VÉGIGSEPER A PARTON.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

a levegő hengeralakú központi ür körül kering s csavarmenetekben és folyton növekvő gyorsasággal rohan a központ felé, a minek következtében a szél iránya minden ponton változik. Az egész levegő-komplexus pedig, tudniillik a központ és a szárnyai — a perifériája — vagy egyenes vonalban halad előre, vagy pedig köralakban. Ez utóbbi a gyakoribb eset.

A minden irányból jövő szelek a központban — a magban — torlódnak össze. Innen fölszállnak a magasba, minek folytán a



TAJFUNTÓL MEGTÉPETT VITORLÁSHAJÓ.

központban az igen alacsony légnyomás következtében szívó működés jön létre. Ez a szívó működés vagy szivattyúzás ugyanaz, a mi a szárazföldön fölkavarja a port és tölcsérialakban forgatja. Az ilyen szárazföldi légtölcsér ritkán szélesebb három méternél és csak kivételesen huszonöt-harmincz méter magas; a tengeri forgószél azonban, a ciklon, akárhányszor több száz mértföldnyi széles; a központi ür pedig, a forgó szél magva, rendkívül magasra nő; a légkörnek hideg régiójáig is fölér. A központi légürnek párával telített levegője az igen magasan fekvő hideg régióban gyorsan és nagy mértékben lehül és irtózatossá villámlás és dörgés között óriási felhőszakadásként hull vissza.

A pályáján előre haladó forgószél gyorsasága nem mindig egyforma. Néha igen lassan megy előre, öt-hat tengeri mértföldet óránként, néha pedig tizenöt-húsz és több mértföldet is megtesz, volt rá eset, hogy 50 mértföldel rohanó orkánokat is megfigyeltek. Általában véve a szélesség növekedésével a sebesség is nő, úgy hogy a magassabb szélességi fokokban rombolóbb a hatása, mint az Egyenlítőn kívül. Minden esetre azonban leírhatatlanul pusztító és romboló hatású. Az ember alig hajlandó elhinni a pusztító erejét, míg maga meg nem győződött felőle.

Így például 1821.-ben a ciklon néhány rövid percz alatt tökéletesen elpusztította Barbados szigetét az Antillákon. A lerombolt erődökből fölkapta a nehéz ágyúcsöveket és néhány száz méternyire röpitette azokat.

1862.-ben egy tajfun Sang-hai közelében egyetlen órában nyolczszáz dzsunkát pusztított el és 20.000 embert temetett a tengerbe.

Manillában, a Philippini szigeteken, 1882. évi október 20-án egyetlen óra alatt húszezer házat söpört el a föld színéről és sok ezer embert. Egy pálmát gyökerestől kiszakított és odacsapta kétszáz méter távolságban a csillagászati megfigyelő intézetnek harmincznégy méter magasságban elhelyezett szél-gyorsaságmérő műszeréhez, a mely abban a pillanatban ötvennégy méter másodpercnyi gyorsasággal jelezte az irtózatosságot, mi azt jelenti hogy a szél a szintén gyorsan haladó ciklonban 194 kilométer óránkénti sebességgel fújt. A tenger parton hatalmas nehéz ágyúcsövek voltak félíg beásva a földbe, a melyek arra szolgáltak, hogy ezekhez kötötték ki a horgonyzó hajókat. A ciklon kitepte a földből az elásott régi ágyúcsöveket és szétzúzott mintegy harmincz hajót a kikötőben.

Valóban szerencse, hogy ezek a viharok csak a két naptérítő közti bizonyos területekre szorítkoznak\* és ezeken is az évnek csak néhány hónapjában keletkeznek. Mint már említettük, főképpen a Sárga-tengeren és az Indiai ocean északi részén van az otthonuk.

\*  $23\frac{1}{2}^{\circ}$  északra és délre az Egyenlítőtől.



FŰTIK A KAZÁNOKAT; JÖN A CIKLON.





(SOLYMÁSI O. UR GYŰJTEMÉNYÉBŐL.)

TÉLI KÉP A FEKETE TENGEREN. II.

# OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

A nyugot-indiai szigetcsoport orkánja és Afrika nyugoti partjain dühöngő tornadó kevésbé romboló és pusztító. És nagy szerencse az is, hogy a meteorologusok meg a hajósok teljesen megismerték és „kitanulták“ a vészthozó viharok tulajdonságait. E fölfedezések legfontosabbja és praktikus szempontból a leghasznosabb Dove tanárnak az a fölfedezése, hogy a forgó viharok az Aequatortól északra és délre egymástól egészen ellentétes irányban keringenek a saját tengelyük körül. A déli félgömbön tudniillik olyan irányban



A VÉD GÁT FEJE CYCLON IDEJÉBEN.

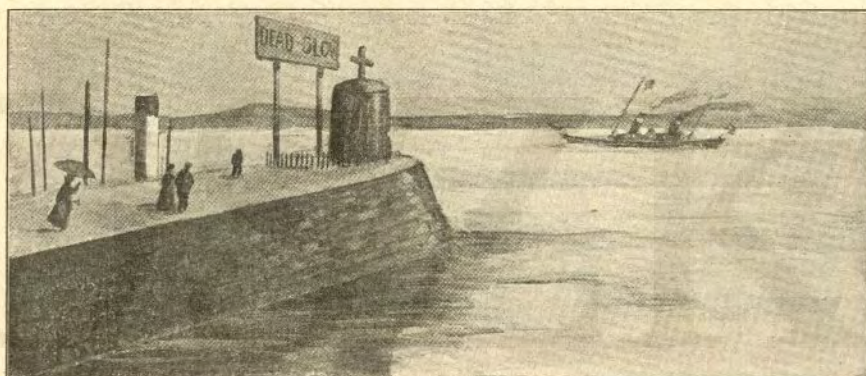
forognak, mint az óra mutatója, míg az északi félgömbön az óra mutatójával ellenkező forgást tesznek.

A szoba-tudós meteorologusok tanulmányai és az Oceánt járó hajósok megfigyelései folytán ma már meglehetősen biztonsággal „kezelik“ a tengerészek ezeket a viharokat. Elég korán észreveszik a tajfun vagy ciklon közeledését és a mi ennél talán még fontosabb, ki tudják kerülni a forgó vihar központját, melyfelé a szél ereje folyton növekedik és közelébe irtozatos romboló erőt fejt ki. Jaj annak a hajónak, a mely a ciklon centrumába jutott. Ebből még alig vergődött ki a beléje került hajó!

Eltékvintve a megfigyelő műszerek apróbb, finomabb jelzéseitől, a ciklon közeledését más, könnyen észrevehető előjelek is mutatják. Például a barometer rohamos esése, az égbolt és a tengervíz saját-

szerű színjátzása, a különböző irányokból ugyanegy időben fújó szél, a hullámok keresztezése már ijesztő előjelek. Ennyi már elég, hogy a meglepett hajó megtegye előkészületeit a meneküléshez. Most azonban igen fontos kérdés: hol van, azaz hol lesz a forgó vihar központja? Mert ettől függ, hogy melyik irányba kell és lehet menekülni.

Ennél az életbevágó fontos kérdésnél megbecsülhetetlen értékű tanácsot, illetve útbaigazítást adott egy „szobatudós“, Piddington meteorologus. Évenként sok száz hajó maradt meg nemzetének és sok ezer ember a családjának, a mióta Piddington „viharszabályai“



A VÉDGÁT FEJE SZÉLCSEND IDEJÉBEN.

ismeretesek. Hogy nem minden hajó menekült meg a vihartól, a mely Piddington elvei szerint navigál, arról Piddington nem tehet. Hiszen ő is csak tudós, sőt mi több: csak ember.

Piddington „viharszabályai“ nagyjában és röviden a következők:\*

Ha a hajós a különböző előjelekből arra következtethet, hogy ciklon van készülóban, forduljon arczzal a szél felé. Ezen esetben,

\* Az olvasó ne riadjon vissza ezektől az — első perczben — nehéznek és érthetetlennek tartott fejtegetésektől. Ha a szokottnál kissé több figyelemmel olvassa azokat s segítségül veszi a mellékelt rajzot, csakhamar megérti azokat s bámulni fog rajta, hogy ő milyen kitűnő meteorologus meg tengerész.

ha a hajó az északi félgömbön van, a vihar központja (centruma) a megfigyelőtől negyed-körrel —  $90^{\circ}$ -kal — jobbra esik; a déli félgömbön pedig ugyancsak negyed-körrel balra.

A vihar központjának távolságát (a hajótól) már csak megközelítőleg lehet meghatározni. De már ez is rendkívül nagy előny; Piddington mintegy száz forgóviharban tett megfigyelései alapján skálát állított föl, a mely a barometer óránkénti esésén alapszik. X foknyi esés a barométeren óránként Y mértföld távolságnak felel

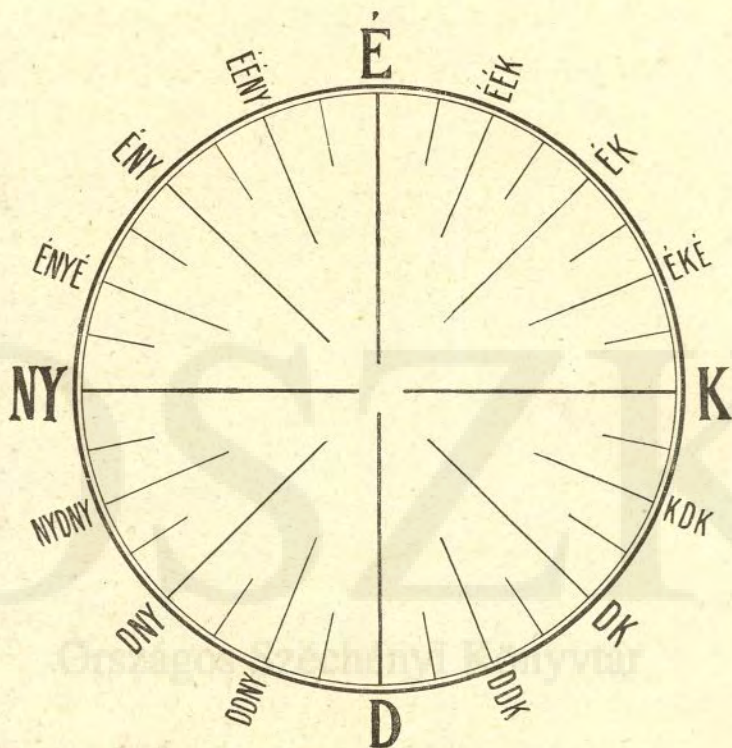


CYCLON IDEJÉBEN A VASUT MENTÉN.

meg. A távolságnak csupán ez a hozzávetőleges megállapítása is megbecsülhetlen előny a tengerésznek.

Hogy a forgó-vihar előrehaladó pályáján melyik irányba fog átsapni, az a szélirány változásától függ. Miután, mint már tudjuk, a vihar periferiájában a szélnek minden ponton más és más az iránya, mivel a levegő a legkülönbözőbb irányból és egyidőben tódul a központ felé, az aránylag lassan mozgó hajó pedig fix — álló — pontnak tekinthető, szükségképpen változni kel a centrumnak

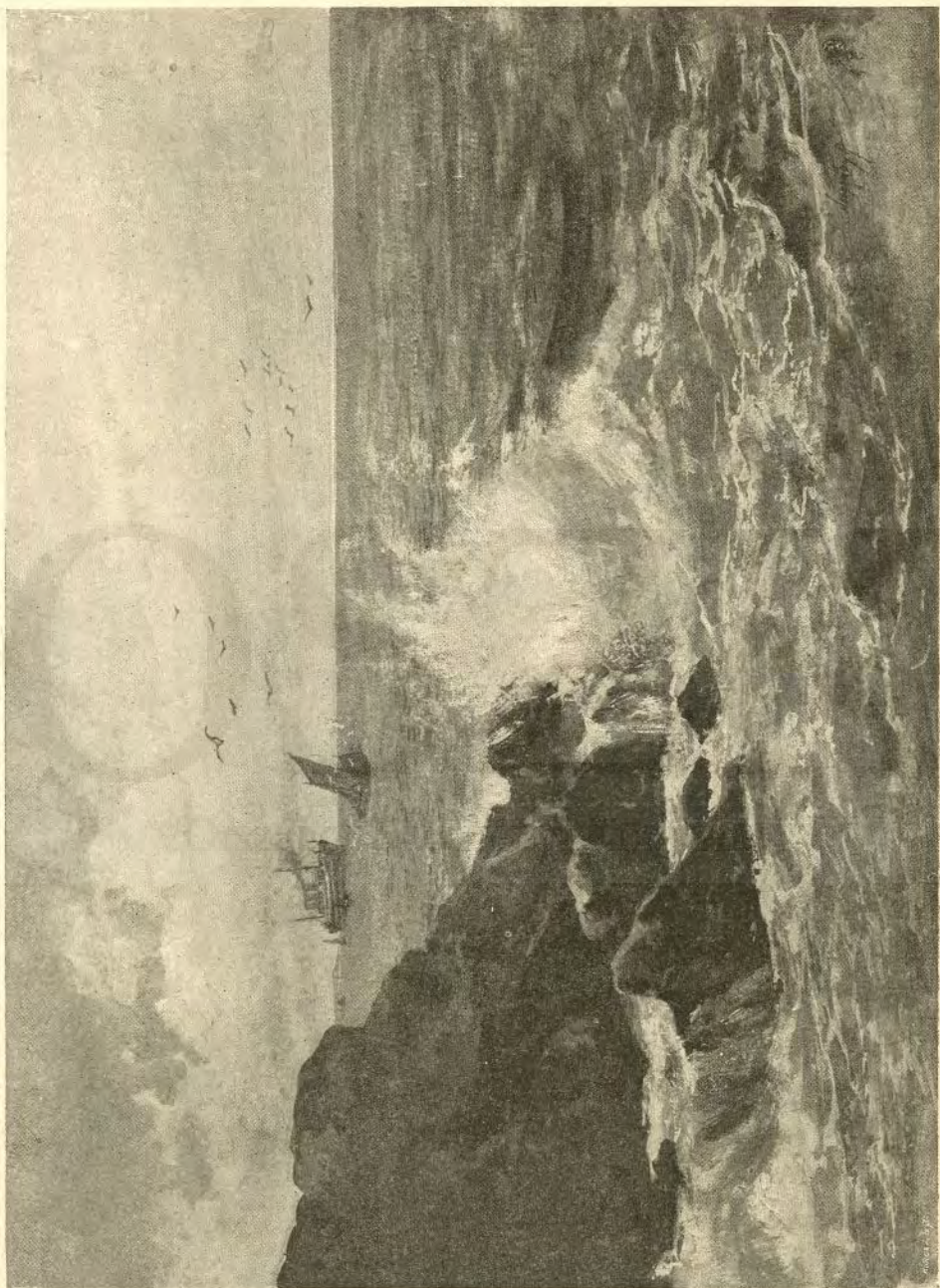
is (a hajó helyére vonatkozólag), mihelyt a szél fordul. Tegyük föl, hogy valamely hajó — az Egyenlítőtől északra — északkeleti széllel vitorlázik, akkor a szél központja a hajótól negyed körrészszel jobbra fekszik, tehát délkeletre van. Ha egy óra lefolyása alatt ez a szél északra fordul, akkor a vihar-központ keleten fekszik. Ha



egy másik óra lefolyása alatt északnyugotra fordul, akkor a centrum északkeletre esik.

Ha már most ezeket a forduló pontokat és a barométernek óránkénti eséséből kiszámított vihar-centrumtávolságot lerajzoljuk a térképre, akkor megtaláljuk a forgó-vihar pályáját. Ennek értelmében történik aztán a további intézkedés arra nézve, hogy melyik irányba meneküljünk, azaz, hogy: előttünk hagyjuk-e elvonulni a vihar centrumát, vagy pedig mögöttünk. Ez pedig úgy történik, hogy az előbbi esetben lehetőségig marad a hajó, a második esetben pedig egyenes szög alatt vitorlázik ki a ciklon megteendő pályájából.

Ha azonban a szélnek fentebb leírt folytonos irányváltozása



NEGRÁDY ANTAL RAJZA,

VESZEDELMEK SZOMSZÉDSÁG

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

nem áll be, akkor két eset lehetséges. Ugyanis vagy gyöngül a szél és a barométer emelkedik, a mi azt mutatja, hogy a ciklon centruma egyenes vonalban távolodik a hajótól, akkor a hajó minden veszélyen túl van; vagy pedig éppen ennek az ellenkezője állott be: a szél folyton változtatja irányát, a barométer pedig esik, ijesztően esik. Jele annak, hogy a centrum közel van. A veszedelem nő; menekülni kell! Mondjuk, hogy a szélviszonyok ugyanazok, a melyekről fennebb említés történt: akkor a hajó az éppen uralkodó északnyugoti széllel délkeletnek tart, még pedig a tőle kitelhető legnagyobb gyorsasággal.

A menekülés azonban nem mindenkor lehetséges. Mert hova fusson a ciklon centruma elől, ha előtte nem szabad a víz, azaz ha szirtek és zátonyok fekszenek előtte vagy zeg-zugos csatornák állják el az útját, vagy pedig, a mi a legkedvezőtlenebb eset — szárazföld fekszik előtte? Akkor Isten legyen irgalmas annak a hajónak! Ezer meg ezer csodának, véletlennek, meg a gondviselés különös kegyének köszönheti, ha valaha ismét révbe jut. Hogy azonban az illető hajó parancsnokának is van érdeme a megmenekülésben, az bizonyos.

Példátlan az a vakmerőség, a melyre az emberek még a viharok felhasználásában, úgyszólván azoknak kiaknázásában is képesek. A ciklont ugyanis, ezt a gyors száguldású szélvészt, a Bengáliai öböl partjain lakó hajósok felhasználják mint hajtóerőt, mint szállítási eszközt! Ismervén a ciklonnak azt a tulajdonságát, hogy az nem csak a saját tengelye körül forgó szél, hanem ezenkívül pályáján köralakban halad előre, kiszámítják azt az irányt, a melyben valószínűleg haladni fog és ha ez az irány megfelel a hajósok tervezett útjának, akkor vitorlás hajóikkal belebocsátkoznak a romboló viharnak a periferiájába, a külső szélébe. Itt természetesen a vihar ereje jelentékenyen kisebb, mint a forgószél középpontjában — a mag körül — és röpíttetik magukat vele arra a helyre, a hova éppen eljutni szándékoznak. Mikor a ciklon, előrehaladó pályáján, elérkezett a hajósnak kedvező pontig, akkor vitorláikkal kivergődnek a ciklon periferiájából és nyugodtan vitorláznak tovább a csendesebb

vizeken. (Ime, a ciklon az ember kezében, mint ama bizonyos kifacsart citrom, vagy a kötelességét megtett mór!)

A gyors száguldású ciklon valósággal röpíti a hajót, a mely kivételesen kedvező esetekben egy nap alatt teszi meg azt az útat, a melyet rendes viszonyok között csak tizenkét-tizennégy napi halimbázás árán tehetett volna meg.

A ciklonnal teljesen azonos természetű szél: az orkan (hurricane) dühöng elég gyakran az Atlanti-oceán nyugoti felében, az Antillák körül és Észak-Amerika déli partjain. Ámbár erőre nézve nem mérkőzhetik sem a Sárga-tenger tajfunjával, sem a Bengáliai öböl ciklonjával, a Caraibi-tengert járó hajók között mégis rettenetes pusztítást végez. Különösen tavasz vége felé, a mikor a Jeges-tenger hatalmas jég-hegyei elérték vándorútjukban legdélibb pontjukat, akkor tör elő a hurricane véghetetlen vehemenciával.

Ugyancsak az Atlanti-oceán nyugoti felében, de jóval mélyebben délre, okoz rettegést és félelmet a hírhedt pampero. Ez már nem forgószél. Ez egyenes irányban, nyugotról keletre vágat végig romboló útján. Megindul a Cordillerák hóval fedett hatalmas hegy-csúcsairól és irtózatos dühvel seper végig Argentínia végtelen síkságain. És mert pályáján sem hegyek, sőt még dombok és erdőségek sem állanak útjában, hát megtörve nem, de fogyva sem, erejének teljes épségében száguld le az Oceánra. És a milyen irgalmatlanul megtépi a szárazföld síkságán végigczammogó hús pár pampaökörrel vontatott óriási teherkocsikat, éppen olyan könnyűséggel rombol és pusztít künn a sík tengeren a hajók között. Már a távoli hajózás legrégibb idejében ismerték a portugálok meg a hollandok a pamperót, mint árbocot kitörő és a vitorlákat rongyokba tépő veszedelmes ellenséget.

Kevésbbé veszedelmes, de azért hatalmas erejű és végtelenül kellemetlen a Veres-tengeren uralkodó szél, a khamszin: egyik válfaja a Szahara-sivatagon otthonos számumnak. A temérdek szirtje és zátonya által úgy is eléggé hírhedt Veres-tengeren való utazás kellemetlenségei végtelenül fokozódnak, ha ez a szél beáll és napokon át dühöng. Ilyenkor a tikkasztó forróság igazán túrhetetlen. A levegő



„MELYIKEN LENNE JOBB A KETTŐ KÖZÜL ?“



A CZIKLONBAN.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

olyan forró, mintha irtózatosságnagyságú sütőkemenczéből fujnák ki gigászi fujtatókkal. A Saharától hozott finom, forró homok valószínűleg égeti az arcot; betolakodik az ember szájába, orrába, fülébe és a szemébe. Az ember bőre olyan száraz, hogy helyenként finom repedések keletkeznek rajta, mint a beteg ember ajkán forró láz után. A temérdek homok még a perzselően égető napot is elfedi, úgy hogy csak elmosódott határú, bágyadt fényű, sárga koronghoz hasonlít. Az indiai óceán vízdús monszunja üdülésként hat az emberre a száraz és forró khamszin után.

\*

A mi gyönyörű Adriánkon is két szélfaj dühöng alkalomadtán: az északkeleti bóra és a délnyugoti scirocco. A bóra a Karszthegek hóval fedett kopár csúcsairól csap le az Adria jóval melegebb levegőjű medenczéjére. Uralkodási ideje a téli időszak, különösen a nagy hideggel járó tél. A melegebb éghajlatú Adria meleghez szokott hajósára dermesztő hideget hoz magával. Egyes rohamai, a melyek mindig váratlanok és meglepők, oly óriás erejűek, hogy az óvatosság és elővigyázat ellenére, akárhányszor rongyokká tépik a vitorlákat és tövestől törik ki az árboczokat. Néha heteken át dühöng a nélkül, hogy erejében legkevésbé gyöngülne. Sőt ellenkezőleg, heteken át tartó tombolás után átengedi helyét a még zordabb és szigorúbb boronnak. Ez még aztán az igazi!

A bóra fokozódó erejű rohamai által válik veszedelmessé. A felvert és szétszórt vízcseppek néha valóságos ködöt alkotnak a víz tükre fölött. Ez az a köd, a melyet a mi tengerészeink „fumareának” neveznek.

Bóra idejében az égboltozat mosolygón derüs; tenyérszerű felhőske sincs rajta. A felkavart tengeren az egymással viaskodó hatalmas hullámhegyek gyönyörű alma-zöldszinűek és olyan átlátszóak, mint a kristály-üveg; a tetejükön sistergő hab fehér, mint a hó.

E közben olyan hideg van, a levegő olyan metsző és csípős és az ember arcába csapott hideg sós víz úgy szúr, mintha millió

apró gombostűkkel szurkálnák az ember bőrét. Be sokszor okozott nekünk ilyenkor leírhatatlan gyönyörűséget az asztalra tett meleg levesestál tapogatása és a melegített tányérok fogdosása, a mint a „szalon“-ban ültünk ebédnél, felhajtott gallérral, a hidegtől reszkető térdekkel. A meztelen vállú matrózok pedig, a fedélzeten kitéve a vihar teljes erejének, egymáshoz szorulnak ilyenkor, mint a rengő távirósodronyon a fecskék és kölcsönösen melegítik egymást azzal, hogy — egymáshoz szorulnak.

Egyszer kivételesen erősen dühöngő bőra alkalmával, a mikor recsegett és ropogott a hajó minden eresztékében és ívalakulag hajoltak előre az árboczok az óriás nyomás alatt, hallottam két matróz között, a kik a fedélzetre beemelt csónakok egyike alá bujtak a dermesztő hideg elől, a következő párbeszédet:

— Be jó nekünk, — mondá az egyik, behúzza a fejét meztelen vállai közé, — hogy mi a hajón vagyunk! Mi a mennykőt csinálnánk most Triesteben?

— Persze, persze, — mondá a másik, fújva a körmeit, — az Isten őrizzen meg tőle. Képzelem, hogy fúj most a szél a riván, meg az utcákon.

— És hogy hull a sok cserép a szegény emberek fejére! Meg hogy repül a gyümölcsöskofák sátora.

— Tudom, láttam. És az emberek szemeit telefújja porral az a kutya szél. De jó nekünk, hogy itt vagyunk!

— Bizony jó, — felelé a másik és fújta tovább a körmeit.

Egészen más jellegű szél a scirocco. Talán még erősebb, mint a bőra, de megvan az a kedves tulajdonsága, hogy a már teljesen kifejlett vihar nem lepi meg a hajóst hirtelen és váratlanul jövő, még fokozottabb erejű rohamaival. Egyenletes erővel dühöng elejétől végig napokon vagy heteken át. A tenger meg az ég egyformán csunya, a míg a czudar scirocco tart. Az égboltozatból napokon át nem látszik ki egy tenyérnyi darab az egymásba folyó szürkésfekete felhők mögül, a melyek rendkívül alacsonyan lebegnek és rongyokban szállingóznak. Ennek következtében a tenger vize is ijesztő sötét színű. Éjjel olyan, mint a tenta. A fölvert hullámok,

taraj és hab nélkül, olyanok, mintha olvasztott ólomból lennének; lomhák, sötétek és homályosak. A levegő tele van párával, sűrűn esik az eső, a szemhatár pedig olyan szűk, mintha mindig éjjel lenne. A hajósok kedélyére és hangulatára bénítólag, leverően hat. Mindenki rosszkedvű és izgatott, mindenkinek fáj a feje; a test lankadt és bágyadt.

Ha statisztikát lehetne csinálni az időszakonként kiosztott büntetések lajstromából, meg vagyok győződve, hogy az összbüntetések legnagyobb részét az emberek scirocco idején érdemelték meg és osztották ki.

\*

Az eddig elmondottak után joggal kérdezheti az olvasó: „Ha olyan óriási nehézségekkel jár a vitorlás hajókkal való utazás, miért használják azokat még ma is, a gőznek és a villamosságnak korszakában?”

A felelet nagyon egyszerű: Azért használják a vitorlásokat, mivel az utazás, illetőleg a szállítás sokkal olcsóbb. A legnagyobb méretű vitorlás hajó üzemben tartása is jóval kevesebbe kerül mint a mennyibe a sokkal kisebb szabású gőzhajók kerülnek. A drága, komplikált gépek elesnek és azzal együtt elesik a gépet kezelő és fűtő nagyszámú és drága legénység is. Nemkülönben elmarad a temérdek szén és olaj költsége. És „last not least“, elesik a horribilis nagyságú illeték és megtakarítható a drága vontatási díj a Szezi csatornán. Ötezer tengeri mértfölddel rövidebb volna ugyan az út Bremenből vagy Londonból Khináig vagy Japánig és hétezer mértfölddel rövidebb New-Yorkból, ha a hajó a Szezi csatornán keresztül haladna a célja felé, a mely úton nem kellene megkerülnie egész Afrikát, meg végigsétálnia az Indiai-oceán déli részén; de a szezi csatornán fizetendő illeték és vontatási díj olyan nagy, hogy sok esetben megteszik ezt a „kis kerülőt“. Mert tudnivaló dolog, hogy a csatornán való átkelésért — a mi alig huszonnégy órai útnak felel meg — nagyobb méretű hajó mintegy ötven-hatvanezer frankot fizet illeték fejében.

Mindaddig, a míg lesznek olyan árúk, a melyeknek minősége nem követel gyors szállítást és mindaddig, míg a hatalmas gőzgépek fűtéséhez a drága szén kell, a vitorlás hajó használható marad az áruszállítás terén.

A haditengerészetnél azonban határozottan elévültek a vitorlás-hajók. Én még abban az időben szolgáltam ott (a nyolczvanas évek közepétől a kilenczvenes évek elejéig), a mikor még évenként átlag három-négy hajónkat küldték ki egyidőben a földgömb különböző pontjaira, azzal a rendelettel, hogy az egész utat — akár a föld körül is — vitorla alatt tegyék meg és csupán a legsürgősebb körülmények között vegyék igénybe a gőzgépeket. A mi temperamentumos és „snájdig“ parancsnokaink és tisztjeink nagyon kis körre szorították ezeket a „legsürgősebb eseteket“ és tényleg még a legsürgősebb körülmények között sem vették igénybe a gőzgépeket, hanem keresztül vergődtek száz veszélyen is a nekik nagyon kedves vitorla segítségével.

A kilenczvenes évek közepéig az osztrák-magyar monarchia többnyire vitorla alatt járó hajóknak hátsóárbczán mutatta be lobogóját a távoli országoknak. Most már vitorlás hajókat nem tart többé haditengerészetünk. Iskolázási czélokra a gyorsan mozgó torpédo járóműveket alkalmazzák, messzi világrészekbe pedig a czirkállókat küldik.

A hivatásos kereskedelmi tengerésznek — matrónak és tisztnek egyaránt — legjobb iskolája a vitorlás hajó. A gyors elhatározást s körültekintést, a vakmerőségig menő bátorságot, a szilárdságot, az önállóságot tettben és parancsban, a semmiféle veszélytől vissza nem riadó elszántságot ugyszólván kizárolag a vitorlás hajón sajátítja el a kereskedelmi matróz meg a tiszt is.

---

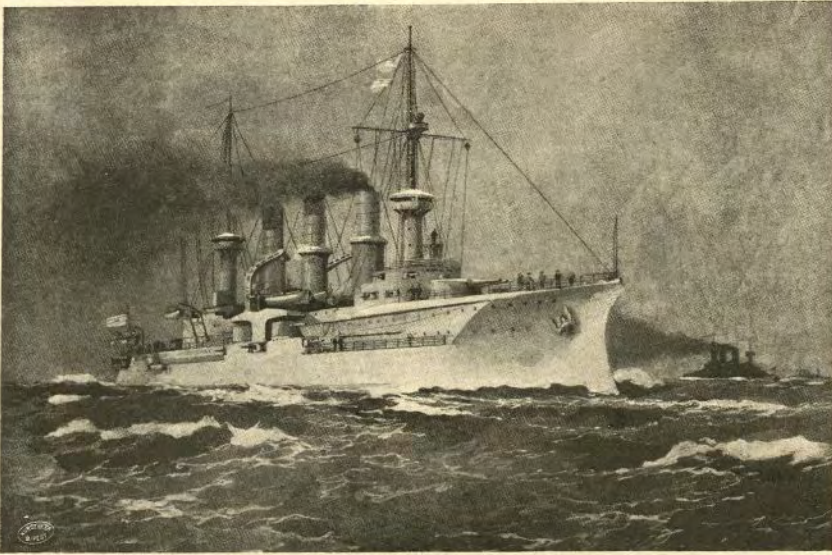
II.

A GÉP-KORSZAK.

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár





ELSŐOSZTÁLYÚ CSATAHAJÓ TELJES GŐZ ALATT.

## I.

Az 1887. év tavaszán kerültem először pánczélos hajóra. A „Don Juan d’Austria“ casematos hajó volt az, a melyre mint korvetta-orvost egy idősebb sorhajó-orvos mellé vezényeltek. Miszióink egy része abban állott, hogy részt vegyünk a barcelonai kiállításon. Hogy a nagy-állami hatalomhoz méltó módon jelenjünk meg a spanyol vizeken, a hol tudomásunk szerint a világ valamennyi tengerész-nemzete flottájának legszebb hajóival lesz képviselve, mi is nyolcz-tíz pánczélos hajóval és a hozzájuk tartozó torpedó-flottilával, nemkülönben segédhajókkal (train-, szivattyús- és arzenális-hajókkal) készültünk a találkozóra.

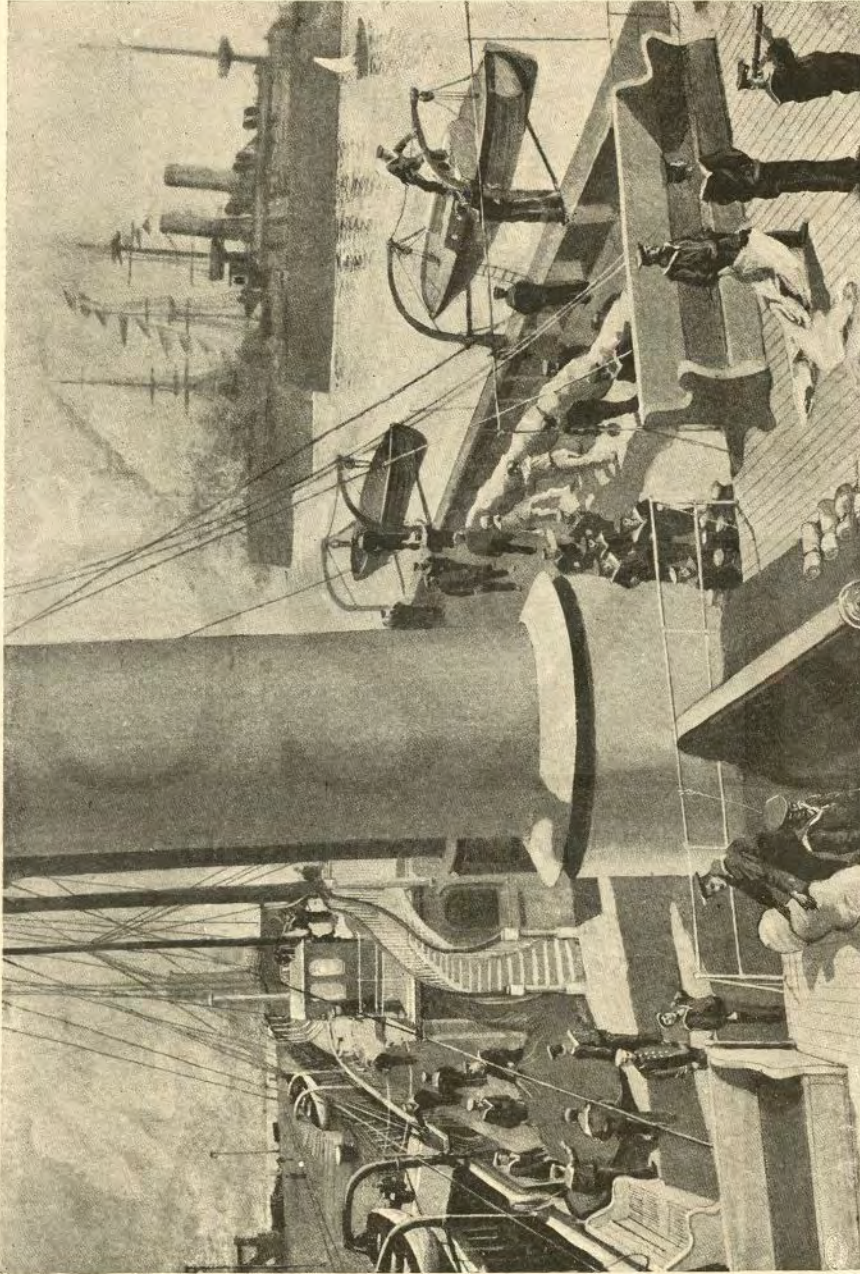
Sok millió értéke volt akkor az indulásra és reprezentálásra gazdagon felszerelt hajóknak és a velök végrehajtandó csata- és manöver-tervek geniózisan kidolgozott szellemi munkát képviseltek. Ma pedig, alig tíz-tizenkét évvel később, azok a mennydörgést okádó hatalmas szörnyetegek körülbelül értéktelen ócskavassá sülyedtek a

mai — legújabb — pánczélosokkal szemben. (A minthogy újabb tíz-tizenöt év múlva ugyancsak ócskavassá degradálódnak majd a tengerészeti technikának mai óriásai.) A nyolczvanas évek pánczélosai ma már leszerelve horgonyoznak Pola kikötőjében, a hol különböző minőségben, mint például iskolahajók, tüzérségi hajók, kikötői őrhajók, stb. tesznek szolgálatot.

Nekem azonban, a ki előzetesen két évet töltöttem elavult, rozoga vitorlásokon, a melyek a legjobb esetben is csak kisebb szabású, igen régi szerkezetű segédgépekkel voltak ellátva, rémséges módon imponáltak ezek a pánczélosok és köztük elsősorban az én új otthonom: a „Don Juan“.

Fedélzete — akkori fogalmaimhoz és a vitorlásokon megszokott méreteimhez képest — óriási volt. Hogy is ne, mikor módomban állott (igaz, hogy nem gyakran és csakis a kikötőkben), ötven lépést is megtenni a fedélzeten egy irányban és egy nekiindulással. (A vitorlásokon a sétálást úgy hívják: fare quattro passi, négyet lépni.) Nagyon imponált a „Don Juan“-on a czéltudatos előrehaladás és hogy napokon át ugyanegy irányban be tudta tartani az útját, nekem, a ki megszoktam volt, hogy napokig „fűrészeltem“ a tengeren. (Ez a kifejezés a hajónak zeg-zúgos útvonalára vonatkozik, halimbázásnál.)

Nem kevésbé imponált a „Don Juan“ parancsnoki hídja, mely úgy viszonylott a vitorlás hajók patriarkális hídjához, mint például faluhelyt a „szárazmalom“-beli tanácskozás a főváros valamelyik exkluzívus kaszinójához. A régi hajókon, különösen a vitorlásokon, a parancsnoki híd egyszerű emelvény volt, keresztbe fektetve a hajó peremén, a melyről a parancsnok, illetőleg az őrségen levő tiszték a vezényszavakat adták. Az emelvény két végén volt egy-egy kis üvegházikó, de nem arra a célra, hogy rossz időben oda húzódják meg az őrtiszt, hanem hogy a szükséges térképek, műszerek, stb. azokban folyton kéznél legyenek. A parancsnoki híd teljesen szabad volt és rendesen a hajó hátulján, a főárbocz és a hátsó-árbocz között volt. Közvetlenül a híd alatt állott a kormány-kerék a két „tájítóval“ a hajóharang, a kirendelt fegy-



NAPI FOGLALKOZÁS EGY CSATAHAJÓ FEDÉLZETÉN, KIKÖTŐBEN.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

veres őrség fegyverei, a nagyobb csónakok darúi; szóval azok a személyek és tárgyak, a melyek a vitorlás hadihajók rendtartásában olyan nagy fontosságúak voltak.

A mai hajók parancsnoki hídjának berendezése és elhelyezése ettől lényegesen különbözik. A modern parancsnoki híd valóságos



A PARANCSNOKI HÍDON. (OROSZ HADITENGERÉSZET).

alkotmány, úgyszólván műszaki remekelés, a mely központja az egész hajónak. A hajó előrészén — az összes árboczok előtt, hogy a kilátást semmi se zavarja, — áll a híd, jóval magasabban, mint a hajó bármely része. A közepén erős páncéllal védett torony van, a melynek védelme alatt a parancsnok vagy az őrtiszt golyózáporban is a hídon maradhat. A hajó teljes felszerelésének — a gépek, az ütegek, a torpedók, a segélygépek — vezénylése

itt ebben a toronyban összpontosul. Szócsövek, telefon, villamos jelzések vezetnek a fontosabb részletekhez. A gépekhez vezető jelzések olyan módon vannak szerkesztve, hogy azoktól a kapott jelzések visszajeleztetnek, annak bizonyításául, hogy a parancsot megértették. A hatalmas kormánylapátot, körülbelül tizenhat-húsz négyzetméter felületű és néhány tonna súlyú aczéllemezt ugyan-csak a toronyban elhelyezett miniatura-kormánykerékkel igazgatja egyetlen ember. A toronyban levő gépezet azt is mutatja, hogy a hajó csavarja hány fordulatot tesz percenként és hogy mennyit tett egy óra vagy huszonnégy óra alatt. Szóval: a parancsnoki híd tornyában levő őrtiszt, a ki négy óra alatt abból egyetlen egy perczre nem távozhatsz, „a kezében tartja az egész hajót“ és tökéletesen van tájékozva mindenről, a nélküli, hogy bárkivel beszélt volna ezen idő alatt.

A huszonnégy ccentiméteres caliberű ágyúkra, a melyeknek kezelése tizenhat embert vett igénybe,\* olyan büszke voltam, mintha az én tulajdonom lettek volna. Mert bennem is megvolt nagymértékben a tisztikarnak és a legénységnek az a sajátos önérzete, hogy a hajóról, a melyre be van osztva, így emlékszik meg: „az én hajóm“. (Hát a „keret-lóra“ nem azt mondja a huszár, hogy a „lovam“? Pedig az ló!)

Pedig dehogy volt az enyém! Nem jutott nekem belőle több, mint néhány köbméter sötét ür, az is mélyen a víz színe alatt. Levegő és természetes világosság nem dukált hozzá, mert abba az odúba az istenadta napfény soha be nem juthatott, lévén az két méter mélyen a víz színe alatt. (Ez volt az a hajó, a hol kárpótlásul a hiányzó napfényért kaptam havonkint két liter olajat „in natura“, vagy pedig 45 krt készpénzben.)

Ugyancsak ez a hajó volt az, a melyen közvetlenül az ajtóm előtt állott a kormányt forgató gép. A parancsnoki hídról erre a gépre átvitt legcsekélyebb érintés süketítő zakatolásban, lánczsörgésben

\* A mai páncélos hajók jóval hatalmasabb ágyúinak kezeléséhez nem kell több, mint három-négy ember. A többit elvégzik a hidraulikus-pneumatikus gépek.

és sívításban nyilvánult meg. (A „Don Juan“ lelkén, illetve az olajfogyasztó gépén száradjon, hogy azóta meg nem eszem az olajos — salátát.)

Ellenben a hajóra berakott szén, vagyis inkább a szénnek hajóra-  
vételekor keletkező szénpor, örökre felejthetetlen marad előttem. Egy  
pánczélos hajóra átlag négy-nyolcyszáz tonna, azaz négy-nyolcyszáz-  
ezer kilogramm szenet raknak be egyszerre.\* Hogy ez a kellemetlen



ELŐKÉSZÜLET A SZÉNBERAKÁSHOZ.

és kissé piszkos munka a lehető leggyorsabban történik meg, ez a  
dolog természetében fekszik (és nem kizárólag azért, mert a szén-  
berakó legénység között ott áll a — hajómester, kezében a kötél-  
véggel, hogy buzdítson).

Még a berakás előtt befedik és megvédik a hajónak minden  
befedhető és megvédhető részét mindenféle erre a célra alkalmas

\* Ma két-hármezer tonna szenet is raknak be az első osztályú csatahajóra.  
Némely személyszállító gőzös ma *naponként* fogyaszt el annyi szenet, a mennyi némely  
hadihajónak félévre kellett; tudniillik 600—800 tonna mennyiségűt.

vászon és kátrányos burok darabokkal. Az ajtókat, ablakokat és egyéb nyílásokat gondosan bezárják. De hasztalan minden! A finom és tolakodó szénpor beveszi magát minden zúgba, minden redőbe. Hiába zártam be ajtóm zsalugáterjeit és dugtam be még a kulcslyukat is — kabinom egyetlen nyílásait — Bruns-vattával, azért



SZÉNBERAKÁS.

estére mégis tele volt a kabinom, az ágyam, a szekrényem és az íróasztalom szénporral.

A szemet berakó legénység is védekezik, a hogy tud; de a legcsekélyebb eredmény nélkül! A nyakukon, a kézcsuklón meg a bokánál madzaggal kötik le aruhájukat, hogy be ne hatoljon a szénpor, de azért bizony mégis bejut az. (Fiatal gépészmérnökeink, a kik az egyévi önkéntességet a hadi tengerészetnél szolgálták le, erről többet beszélhetnének.) Van akárhány, a ki csepűt tart a fogai között, hogy a szájába és a torkába ne jusson a szénpor, de azért még másnap is fekete a „köpete“ (magyar orvosi nyelven mondván.) Hogy az azon napon feltálatl leves, a maccaroni és a hab-crême szintén feketék, azon a telivér tengerész nem ütközik meg. Egyszerűen azt cselekszi, hogy nem eszik belőlük.

Bámultam és irigyeltem a legénység pompás idegzetét és azt a közönyt, a melylyel az efféle „apróbb kellemetlenségeket“ eltúrte, elviselte. Az ő függőágyaik ott lógtak az átkozott kormány-gép közvetlen közelében. A szellentyűkön kitóduló gőz egynéhánynak

a függőágy pokróczára csapódott le folyékony cseppek alakjában, de azért ők úgy aludtak, a hogy csak a — matróz tud aludni. Akárhányszor megtörtént, hogy egy-egy perczig szünetelt a gép-zakatelés az ajtóm előtt és én boldogan fordultam be a másik oldalra, hogy — fölhasználva a pillanatnyi csendet — gőzerővel alszom el és „komprimáltan“ alszom majd hajnalig; de lehetetlen volt. Mert akkor meg rátört a kabinomra a mélyen alvó legények harsogó hortyogása!

Hivatásom hozta-e magával, avagy pedig egyéni hajlamomban gyökerezett-e, arra nem emlékszem, csak annyit tudok, hogy a legénységgel (a gyengével, a küzdővel) szemben mindig nagy



FEHÉRNEMŰMOSÁS SZÉNBERAKÁS UTÁN.

rokonszenvet éreztem és ezen oknál fogva könnyen belé képzeltem magamat az ő helyzetébe, a mely csak akkor volt nehéz, a mikor nem volt — nagyon is nehéz. Zaklatott, terhes élete van; tele fáradsággal, küzdelemmel és veszéllyel. A tengerészeti szolgálat sokágú teendői és tudnivalói, a tömérdek exercitium nehéz ágyúkkal,

revolver-és gyorstüzelőágyúkkal, kötelekkel, vitorlákkal, torpedókkal, kis kézfegyverekkel, a tengerészeti és hajózási eszközökkel és műszerekkel, éjjeli és nappali jelző-készülékekkel, a léktömési gyakorlatok, a menekülési manőver a hajóról, éjjeli őrségek a lőporkamráknál vagy az árbocz csúcsán, stb. stb. a legintenzivebb módon veszik igénybe az egyes ember egész fizikai, lelki és morális erejét. Kora hajnaltól késő estig — vagy akár éjfélig is — meg nem szűnő szolgálatban áll. Munkálkodása, figyelme, ébersége, ereje pillanatra sem lankadhat és nem ernyedhet el; egyenlő intenzitással kell dolgoznia a négy órai szolgálat első perczétől a felváltás pillanatáig. Az ellenőrzés ugyanis folytonos és meg nem szűnő; folyton a fölebbvaló szeme előtt van, a kit viszont egy magasabb fórum ellenőriz. Hiszen a hajó legmagasabb ellenőrzője: a parancsnok maga is folytonos ellenőrzés alatt áll (a wieni miniszterium útján). A hadihajók szolgálati viszonyai ugyanis olyanok, hogy a „hajónapló“ (Schiffs-Tagebuch) révén a sík tengeren töltött minden egyes órának minden negyedórája ellenőrizhető — Wienben.

A szárazföldi embernek, ha katona is, teljesített kötelessége után módjában áll megpihenni, vagy pedig megfelelő társaságban szórakozást keresni. Ám a szegény matróz (vagy tiszt) hova menjen? Az étkezések után való szabályszerű félórai szünet — ugyancsak a tengerészeti szolgálat sajátos viszonyaiból kifolyólag — akárhányszor csak a papíron van meg. De ha megvan, akkor ki is használja: alszik egyet, ott a küzdőtéren, a fedélzet kemény deszkáin. Párnája valamelyik vonó-csiga vagy ágyútalp, takarója a csillagos ég, meg a saját bőre. Ha meztelen nyaka megfázik, szabad azt behúzni a „jäger“-ingébe (a mi nem könnyű dolog, mert az ing tudvalevően nagyon ki van — vágva). Ha akar, cigarettázhat is,\* de jaj neki, ha — gyúfával gyújt rá. Ezért a bűntényért hatórai kurtavas a legkisebb büntetés. Ott áll a hajó orrán egy rézkondér, abban van egy salétromba mártott égő kötélrész

\* Bagózó tengerészeket csak a tengerészeti novellákból ismerem. Eleven matrózt a ki bagózott, sohasem láttam.

kanócnak, a melyet a szünóra idejére a „tűzmatróz“ (piquetmatróz) erre a célra — a szolgálati szabályzat paragrafusai értelmében — meggyújt. Harmincz perczczel és zérus másodperczzel a „szünóra kezdetétől“ számítva, fölhasan a jelzősíp és a vezényszó: „Éneklés és pipázás tilos!“ (Akkor is így szól a parancs, ha egy árva énekhang sem hallatszott és egyetlen cigaretta sem égett az egész „szün-félóra“ alatt.) És kezdődik újból, azaz hogy folytatódik a robot.

\*

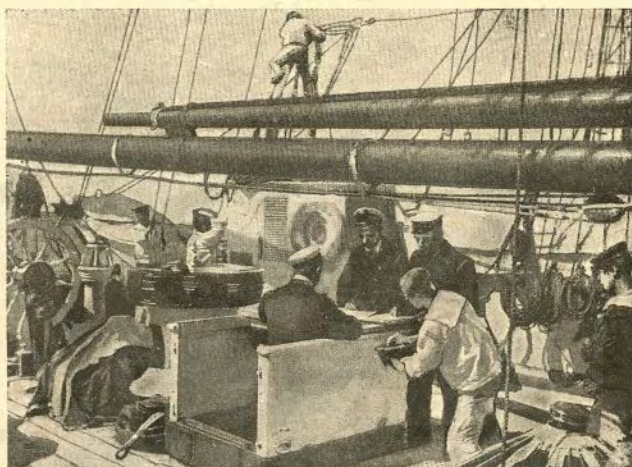
Szárazföldön általános az a vélemény, hogy a mint a hajó valamelyik kikötőbe jut, vége minden szolgálatnak és a tengerészek ilyenkor kupával isszák a szárazföldi élet gyönyöreit. Nem isszák bizony azokat tele kupával, de még deciliterrel sem. Először is azért nem, mert józanabb, mértékletesebb ember — minden tekintetben — nincs a tengerésznél. Hisz' a matróz, a ki megkapja különben minden nap a maga egy vagy két pohár borát, csakis az „első hadnagy“ kezeirásával ellátott utalvány ellenében vásárolhat az „élelmezési-mesternél“ készpénzért egy „extra-ratió“-t. (Ime, a nehézségeknek milyen Csimborasszója, a míg külön pohár borhoz jut: tisztí ellenőrzés, készpénz!) Megtörtént akárhányszor, hogy a velem volt legénység féléven keresztül nem lépett a szárazföldre. (Talán fölösleges megemlítenem, hogy ez nem a fölebbvalók önkénye vagy akarata folytán történt, hanem azért, mivel a már többször említett sajtászerű viszonyok a tengeren és a hajón kizárták annak lehetőségét.) Hogy mennyire nem az emberi önkénytől, hanem inkább az elemi meg a időszámítási esélyektől függ a matróz öröme és bánata, kitűnik a következő kis magyarázatból.

Minden hajónak, mely a Csendes-oceánt keresztezi, történjék az nyugatról keletre, vagy akár megfordítva, ezen útján igen érdekes mozzanaton kell átesnie, tudniillik a naptárjavításon. Tudni való dolog ugyanis, hogy a nyugatról kelet felé tartó hajó az útján minden földrajzi foknak megfelelően négy perczet szembe megy a

kelet felől feljövő napnak, míg ellenben a nyugati félgömről keletnek tartó hajó ugyancsak négy percczel mögötte jár. Képzeljünk például három hajót a csendes-oceáni úton az északi szélesség 30-ik fokán véletlenül úgy elhelyezve, hogy ugyanegy időben érnek három különböző hosszúsági fokhoz. A közbelső hajó ugyanakkor van pontosan a 165. hosszúsági fokon, a mikor az előtte járó pontban a 164. fokhoz ért, a mögötte levő pedig már a 166. fokon van. Ha a közbelső hajón ez időben pontban reggel nyolcz óra van, akkor az előtte járó hajón, a mely legközelebb esik kelet felé, a mely tehát hamarabb látta meg a kelet felől feljövő napot, azon a hajón már 8 óra 4 percz van, a mögötte járó hajón azonban csak 7 óra 56 perczet mutat az óra. A mikor nálunk, Budapesten, reggeli kilencz óra van, akkor Moszkvában már 9 óra 58 perczet mutat az óra, Párizsban 7 óra 50 percz van; New-Yorkban még alusznak az emberek, mert még nincs több, mint éjfél után fél 3; de Pekingben már ugyanazon napi délutáni hármát mutat az óra, Jokohámában pedig pláne már délutáni 3 óra 18 perczet. Ha Budapesten pontban déli 12 órakor föladnak két sürgönyt, az egyiket például Buenos-Ayresbe, a mely tőlünk nyugatra fekszik, a másikat pedig a keletre fekvő Sang-Haiba, akkor annak ellenére, hogy mindakét sürgöny ugyanegy pillanatban adatott itt föl és mindakét sürgöny szabad vonalon mehetett, Buenos-Ayresbe ugyanazon nap reggelén 7 órakor érkezik meg a sürgöny, tehát 7 órával előbb érkezik oda, mint a hogy itt feladatott, Sang-Haiba pedig este 7 órakor szintén azon a napon. Ezt az óriási időkülönbséget a fokonkénti négy percz különbség teszi ki. A földgömb 360 fokának megfelelően ez a négy percz kerek huszonnégy órát teszen ki, a mely huszonnégy órát, azaz egy napot a nyugatról keletre tartó hajó nyer, a kelet felől jövő pedig veszít.

Ezt a négy percznyi naponkénti különbséget azonban nem apránként javítják ki a hajókon, hanem a keletkezett időkülönbséget elteszik a 180. hosszúsági fokra, a hol erőszakos javítást tesznek a naptáron. Tudniillik, hogy ez az időszámítási tény zavart ne okozzon, és hogy például a Jokohámából San Franciscóba —

tehát keletről nyugatra érkező hajó, a melynek naplója szerint mondjuk: vasárnap van és január elseje, ne találja San Franciscóban ugyanezen a napon hétfőt, január másodikát, ezen okból a 180-ik foknál, a nyugati és keleti félgömb határvonalánál, kijavítják a naptári számítást. A keletről jövők ugyanis megtoldják a hónapot egy nappal, a mennyiben a 180. fokon ismétlik ugyanazt a heti napot és hónapi dátumot és vasárnapra, január elsejére ismét vasárnap és január elseje esik, míg ellenben a nyugat felől jövők



GÁZSI-KIOSZTÁS. (AZ ANGOL HADITENGERÉSZETBŐL).

ugyanezen a helyen átugornak, kihagynak egy napot és a január elsejei vasárnapra másnap kedd, január harmadika következik.

Nos, ezen kissé terjedelmes magyarázat után következik az az eset, a mely mutatja, micsoda összefüggésben áll a matróz öröme és bánata a csillagászattal. Évekkel ezelőtt történt egy hadihajónkkal, hogy Japánból Észak-Amerikába vitorlázván át a Csendes-oceánon, szerencsétlen véletlen folytán egy szombati napon, február 28-án érintette a 180. hosszúsági fokot. A hadihajók szombatja a hét legnehezebb napja; röviden magyarázva ugyanannyi, mintha a családban ugyanegy napra esnék a „nagymosás“, „nagytakarítás“, gyerekek füröszteése és cselédváltozás.

A legénység, a melynek a hó utolsó huszonhét napján úgyis

kevés a pénze, tekintettel a szombati nap nehéz fátalmaira boldog várakozással feküdt le a holnapi márczius elseje, — tehát gázsikiosztás — és a vasárnapi pihenő reményében. Képzelték azonban a kellemetlen meglepetésük, mikor másnap ismét csak szombat és ismét február 28-ika volt. Midőn megmagyarázták nekik a szükséges időisméltés okát, valahogy belenyugodtak az időszámítási zaklatásba és megnyugodtak a másnapi gázsikiosztás reményében. Csakhogy a szegény fiúk megfélekedtek arról, hogy az az év szökőév volt és másnap az időt, a helyzetet és a tegnap óta megtett út hosszát mutató kis táblán márczius elseje helyett február 29 volt föltüntetve. Ez már sok volt; több, mint a mennyit a matróz zúgolódás nélkül eltúrhet. Egyikök oda is állott a chronometrikus táblácskát kifüggesztő matróz elé és ököltre szorított kézzel annak az orra előtt hadonázva, barátságosan el is magyarázta neki, hogy:

— Hallod-e, ha te holnap ide kiakasztod február 30-ikát, hát egyszerűen agyonütünk!



MOSAKODÁS A FEDÉLZETEN.

## II.

Képzeltető ezek után az az örömteljes előkészülődés, a mely a parti kirándulást megelőzi. A „ruhazsák“-nak gyöngéden dédelgetett és legszebb darabjai kerülnek elő ilyenkor. Abban a néhány liter „édes vízben“, a melyet az „első hadnagy“\* erre a célra kegyesen engedélyez, úgy dúskál és lubiczkol a „partra menő“ (Landgang) mali, mint rucza a tóban; (hétköznapokon tudniillik csak tengerivíz jár neki a mosakodásra). A matróz tisztasági érzéke

\* Első hadnagynak nevezi a legénység a parancsnok után következő legmagasabb rangú tisztet, a „Gesammt-Detail Officier“-t, még akkor is, ha az illető akár korvetta-kapitány is, a minthogy a nagyobb páncéloshajókon tényleg mindig az; vagy esetleg csak a sorhajó-zászlóst, a ki még nem hadnagy a tengerésztisztek skáláján. Hadnagyi rang a tengerészetnél megfelel a kapitányi rangnak a szárazföldi hadseregnél; a tengerésztiszti három kapitányi rang: korvetta-, fregatt- és sorhajókapitányi rang megfelel az őrnagyi, alezredesi és ezredesi rangnak.

ilyenkor olyan intenzíven nyilvánul, hogy még az arany- vagy ezüstpénzt is kifényesíti; persze, ha van neki.

Mielőtt azonban beszállnának a készenlétben álló csónakokba, gondos vizsgálatnak vetik őket alá. Glédába állnak a fedélzeten, az „örtiszt“ szigorú tekintete végigszemléli őket és megvizsgálja, hogy vajjon Giovanni Capadura, vagy Knezević Mladen, Georg Hubermayer és Ladislaus Horváth méltóan fogják-e képviselni idegen földön — az Osztrák-Magyar monarchiát. Erre való tekintettel vezényli az örtiszt mindenekelőtt:

— Föl a nadrággal!

A legények térdig fölhúzzák a bő nadrágot és megmutatják, hogy a lábravaló zsinége az előírt helyen, az előírt csomókkal van-e megkötve? A bakancs szíj-végei „hüvelybe“ vannak-e dugva (versorgt) és hogy a bakancs nem csak elől, de hátul a sarkai fölött is ki van-e fényesítve?

— Elő a késsel! — hangzik a második vezényszó.

Minden legény kirántja zubbonyából a fehér zsinegen lógó nagy bicskát („brittola“) és azon tűnődik, hogy a vitorlamanóverek közben zsinegvágásra szükséges bicsakkal mit kezdjen ő tulajdonképpen a szárazföldön? Hiszen nem akar ő odakünn enni, hanem — inni!

Nem mulaszthatom el e helyen megemlíteni, hogy a „brittolá“-nak, a nagy matróz-bicsaknak, csupán zsinegátvágásra való alkalmazása csaknem kizárólagos privilégiuma az osztrák-magyar haditengerészet matrózainak. Idegen kikötőkben, a hol több nemzet hadihajóinak legénysége szokott találkozni a parton, korcsmákban és más — a hajók legénységének hozzáférhető — helyiségekben, számtalanszor volt alkalmam meggyőződni, hogy bármily nemzeti-ségű matróz sokkal hamarabb nyúl a bicsakhoz, mint a mi józan dalmátunk, műveltebb osztrákunk, nem is szólva a nagymértékben tisztességtudó magyarról. De a mi embereinknek nem is volt szükségük a bicsakra; a mi vállas legénységünk hatalmas öklével olyan alapos munkát végzett az ilyen „nemzetközi jegyzékváltás“-nál, hogy nem is került sor a brittolára. Ellenben annál több dolga

akadt velük a szárazra küldött „patrull“-oknak, hogy kimentsék kezeik közül a kékre gyúrt angol, spanyol vagy hollandi bajtársat.

— Le a sapkával!

Ez a harmadik vezényszó. Homlokba fésült haját, a fül elé kanyarított hajtincsét (sechser), meg a közepén ketté választott frizuráját irgalmatlanul szétborzolják, őt magát pedig leküldik a korridorba, hogy újból fésülködjék. A mire a „normálisan“ fésült szegény gigerli a fedélzetre jön újra, a csónak már messze jár.



„ZÁTONYON“ MARADT MATRÓZOK.

— Sebj! — vigasztaltam néha ilyen esetben a szegény itthon-hagyott fiút, a legközelebbi partramenéskor *ismét* kimehetsz.

— Igen, majd félév múlva, — sóhajtott a zátonyra jutott szegény mali.

Ugyancsak orvosi hivatásomból kifolyólag sűrűn volt alkalmam, hogy némi megkönnyebbülést szerezhettem és könnyítést nyujthattam nekik súlyos és nehéz életükben. A jó Isten valamiképpen ne írja a rovásomra azt a temérdek „szolgálat-ellenes“ cselekményt, a melyet a legénységgel való érintkezésemben elkövettem. Így például számtalanszor loptam a — napot. Tudniillik el-eloptam a négy napitötét magánbörtönből a negyedik napot, a mennyiben „orvosi hatalmamnál“

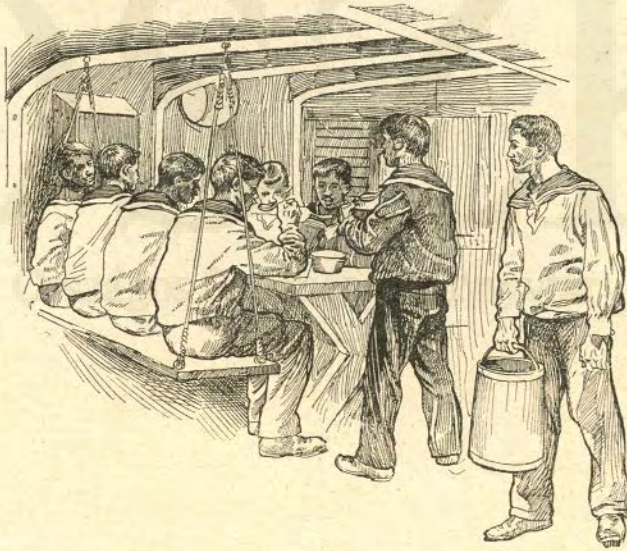
fogva ellenmondást nem tűró határozottsággal kijelentettem, hogy: „az általam megvizsgált Pičinič Jura matróz a sötét börtönből haladéktalanul kibocsátandó, különben . . .“

— Nos, mi lesz különben? — kérdezte a szigorú első hadnagy.

— Különben belepusztul, — feleltem én a meggyőződés hangján s Pičinič Jura tíz perczzel később künn volt az egyesből.

Beh sokszor mentettem meg őket az erejüket túlhaladó erőltetett manőverektől, az árbozczok legmagasabb vitorlarúdjaíró és be sokszor másztak ki az én orvosi hátamon a hínárból meg a — prófosz kezéből!

Hát még ha az a sok „extra-rum“ nyomná az én lelkemet, a mit velök viharos éjszakákon, a csontig ható hideg bórában megittattam. Meg az a sok francia pezsgő, sherry és malaga, a mit a



LEGÉNYSÉG AZ EBÉDNÉL.

betegeknek juttattam. Azok a szép borjúszeletek, a miket az üdü-  
lőkkel vagy legalább is üdülőnek lenni kívánkozókkal megettettem  
a csizmatalszerű páczolthús helyett. Persze, mindezt a magas  
állami kincstár számlájára. (Remélem, hogy visszahatólag nincs  
fölöttem hatalma az intendanturának). Sőt egy alkalommal Singaporé-  
ban, hónapokig tartó örömet szereztem a szegény fiúknak. Elma-

gyaráztam ugyanis a parancsnokomnak, a ki kérdőre vont, hogy miért hiányzik annyi embere a vitorlarudakról, meg az ágyúknál, hogy a legénység körében előforduló számos gyomorkatarrhus onnan van, mivel csak ritkán jutnak friss főzelékhez és csömört kapnak az örökös páczolt konzervektől. A különben jószívű és a legénységet rendkívül szerető parancsnok, tekintettel az „intendanturára“ és a konzultációhoz bevezényelt hajószámtisztnek ellenvéleményére (az orvosok hivatott Mefisztói a számtisztek) eleinte tiltakozott a költséges egészségügyi intézkedés ellen; de meggyőző és okadatolt rábeszélésemre (mint például: legényhiány az árboczokon meg az ágyúknál, beszállítás a drága szárazföldi kórházakba, stb.) szívesen adta beleegyezését és hónapokra látta el a legénységet zöldborsóval és zöldbabbal, bádogdobozokban. Magától értetődik, hogy háromszáz ember számára hat hónapra való zöldborsó-konzerv, Singaporéban, valósággal kis vagyonba került.

Mikor aztán a hetekig tartó oceáni úton néha-néha az ebédnél ülő legénység közzé jutottam, láttam a barna fiúk rám mosolygó ábrázatán, hogy szívesen mondanák:

— Bravo, scior dottore; *ezt* magának köszönhetjük!

### Országos Széchényi Könyvtár

A „Don Juan“-on kezdődött számomra a pánczéloskorszak, mert utána még többször következett szolgálatom pánczélosokon, többek között az „Erzherzog Albrecht“, „Custozza“, „Prinz Eugen“, „(Leopard von pánczélos)“, stb. hajókon. Akkor — a nyolczvanas évek végén, — ezeknek a hajóknak némelyike még a csatahajó nevet viselte és annak is tekintették. Az akkori körülményeknek és a tengeri harcászat feladatának — taktika és stratégia szempontjából — megfeleltek. Igaz, hogy nem annyira tökéletességük folytán, hanem azért, mert a mi haditengerészetünknel akkor nem voltak megfelelőbbek. A „Franz Josef“, „Elisabeth“, „Szigetvár“, „Budapest“, „Monarch“, „Árpád“, „Babenberg“ még álomnak is túlmerészek lettek volna. A mai tízezerhatszáz tonnás és tizennyolczezer lóerejű

„Erzherzog Ferdinand Max“, „Erzherzog Friedrich“ és „Erzherzog Karl“ hajóink legfeljebb mint — nevek voltak meg. Meg kellett elégednünk azokkal, a melyek meg voltak és megnyugodtunk bennük, mert a haditengerészetnél is köztudomású az, hogy: „jobb ma az úszó casemattás hajó a tengeren, mint a czirkáló-koshajó a — delegáció asztalán.“ Tehát megnyugodtunk bennük.

De nem nyugodtunk — rajtuk. A pánczélosokon töltött élet ugyanis nagyon izgalmas. Azokról az idillikus, nyugalmas szép napokról, a melyek a vitorlásokon itt-ott mégis csak előfordultak, pánczélos hajókon szó sem lehet.

A tömérdek nagykaliberű ágyú, a gyorstüzelő és revolverágyúk, a mitrailleusök, a torpedó-lövedékek, a kolosszális nagyságú hajtógépek, a villamos apparátusok, a legénység igen nagy száma (a legtöbb hajón túlsufaltságot okoz már a normális számú legénység is) és az ezzel járó megnehezített egészségügyi viszonyok, a legnagyobb mértékben igénybe veszik az összességet és az egyes individuumot. A tengerészetnél dívó jelszó: „a lehetetlent követelik, hogy félig-meddig megtörténjék az, a mi lehetséges“, egyidőben született a modern pánczélos hajókkal.

Utazási járműnek a nehéz pánczélos hajó sokkal kevésbé kellemes, mint a könnyű fahajó. Emez könnyen enged a hullámok játékának és vígan dobáltatva magát, csaknem azt a benyomást teszi, mintha az „okosabb enged“ elvet akarná betartani. Könnyen emelkedik a hullámhegygyel és elég símán, csaknem gyöngéden ereszkedik le a hullámvölgybe. A jobbra-balra dűlésében pedig — mint már tudjuk — nagy támasza van a vitorlákban.

A pánczélos hajó mindezt nem teszi. Óriás testének teljes súlyával akar ellentállani a hullámok enyelgésének és konokul ragaszkodik a „Stabilimento tecnico“ mérnökeiktől nyert súlypontjának meg nem ingatható csilhatatlanságához. És tényleg úgy is áll a dolog, hogy midőn a könnyű fahajó már vígan hanykolódik a hullámozó tengeren, ugyanakkor a pánczélos csak méltóságteljes, komoly és nehézkes mozdulatokkal veszi tudomásul, hogy a tenger háborog.



A DARUKRA KÖTÖTT CSÓNAK-RAJ.



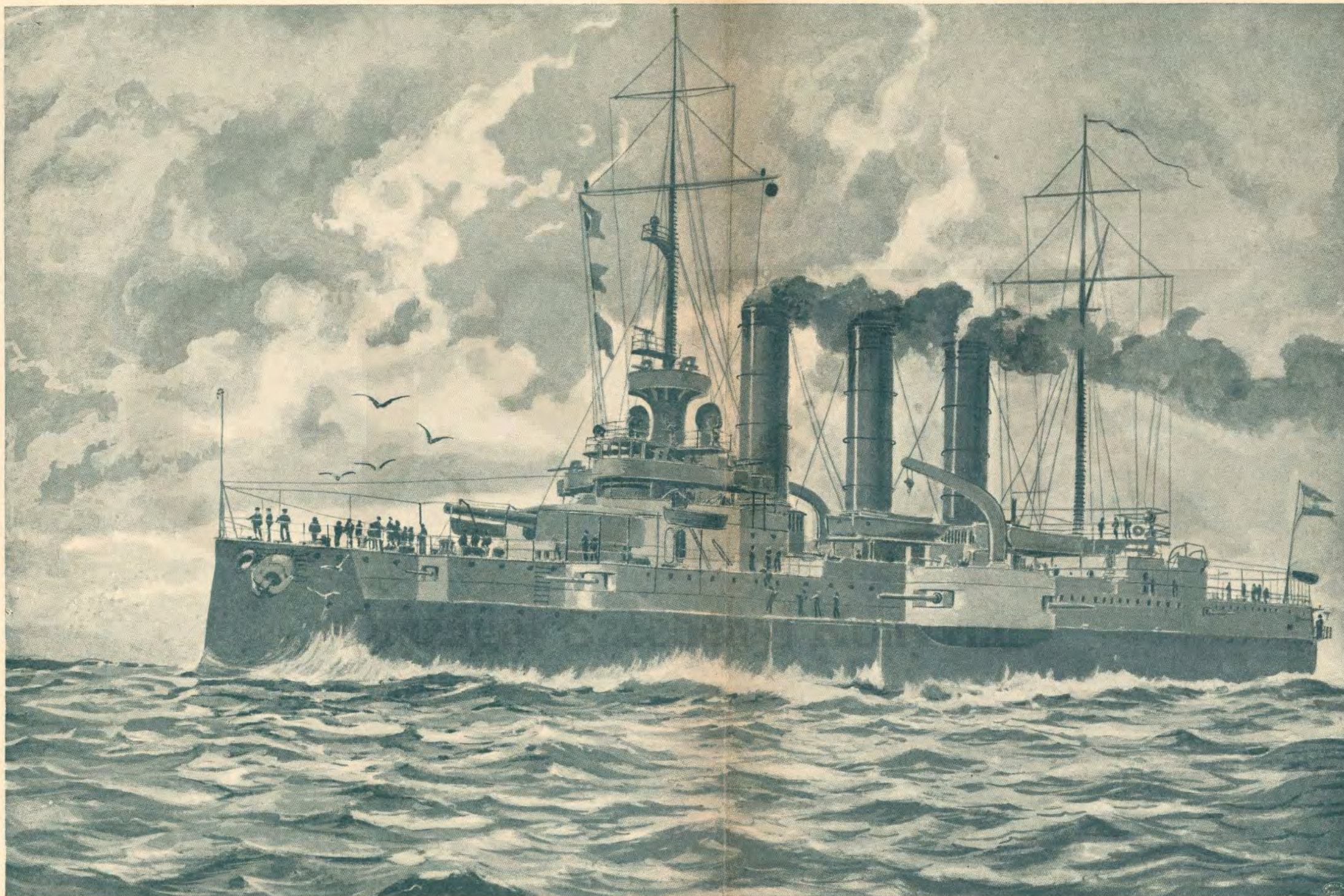
Ha azonban a viharos időjárás huzamosabb ideig tart, vagy a szél elég erős arra, hogy mélyen fölkavarja a tengert, akkor a pánczélos hajó is elveszti nyugalalmát és ilyenkor végtelen kellemetlen tartózkodási hely. A milyen nehezen mozdíttatja ki magát imponáló nyugalomból, éppen olyan megveszekedett módon hánykolódik, dülöng és bukdácsol, ha Aeolus erősebb, mint a hajógyár mérnökei, a kik a súlypontot szabták ki. A míg az ilyen hajó kiemeli az orrát a hullámokból, a melyek úgy zúgnak és sisteregnek az éle körül, mint az éles sziklafokon, vagy a míg a baloldalról átfekszik a jobboldalára, a mely mozdulatokat olyan tehetetlen lomhasággal teszi, mint akár a víziló, addig éppen elég idő múlik el, hogy a legerősebb gyomrú ember is megadja az Oceánnak azt, a mi az Oceáné. Azon pánczélos hajók közt, a melyek minden nyom nélkül pusztultak el a tengeren és még hírmondónak sem maradt meg egyetlen ember, minden valószínűség szerint akárhány olyan módon ment tönkre, hogy egyszerűen fölfordult a nehéz hullámjárásban.

Egy alkalommal, midőn egy hajórajjal jelentünk meg a spanyol partokon, odatartó utazásunk alatt nehéz Scirocco fogott elő bennünket. A vihar az erősebb fajtából való volt és a nyolcz vagy tíz hajóból álló pánczélosflotta úgy dülöngött a fölkavart tengeren, mint a részeg ember. Az Otrantói szorosnak az a része, a melyen a hajóink jártak, olyan volt a rajta ide-oda dülöngő hajókkal, mint Moszkvának valamelyik vutki-boltos utczája, orosz szent ünnepnapján. A társaság két kisebb tagját, a gyorsjártú „Blitz“ és „Meteor“ torpedóűzőket a parancsnok szabadszárnyra eresztette, azaz elrendelte, hogy miután a két hajó a gyországuldásra berendezett gőzgépével nehezen tudja magát föntartani abban a lassú menetben, a melyet a nehéz csatahajóknak kellett az erős hullámmás következtében betartani, vágassanak előre és húzódjanak meg bármely közeli kikötőben.

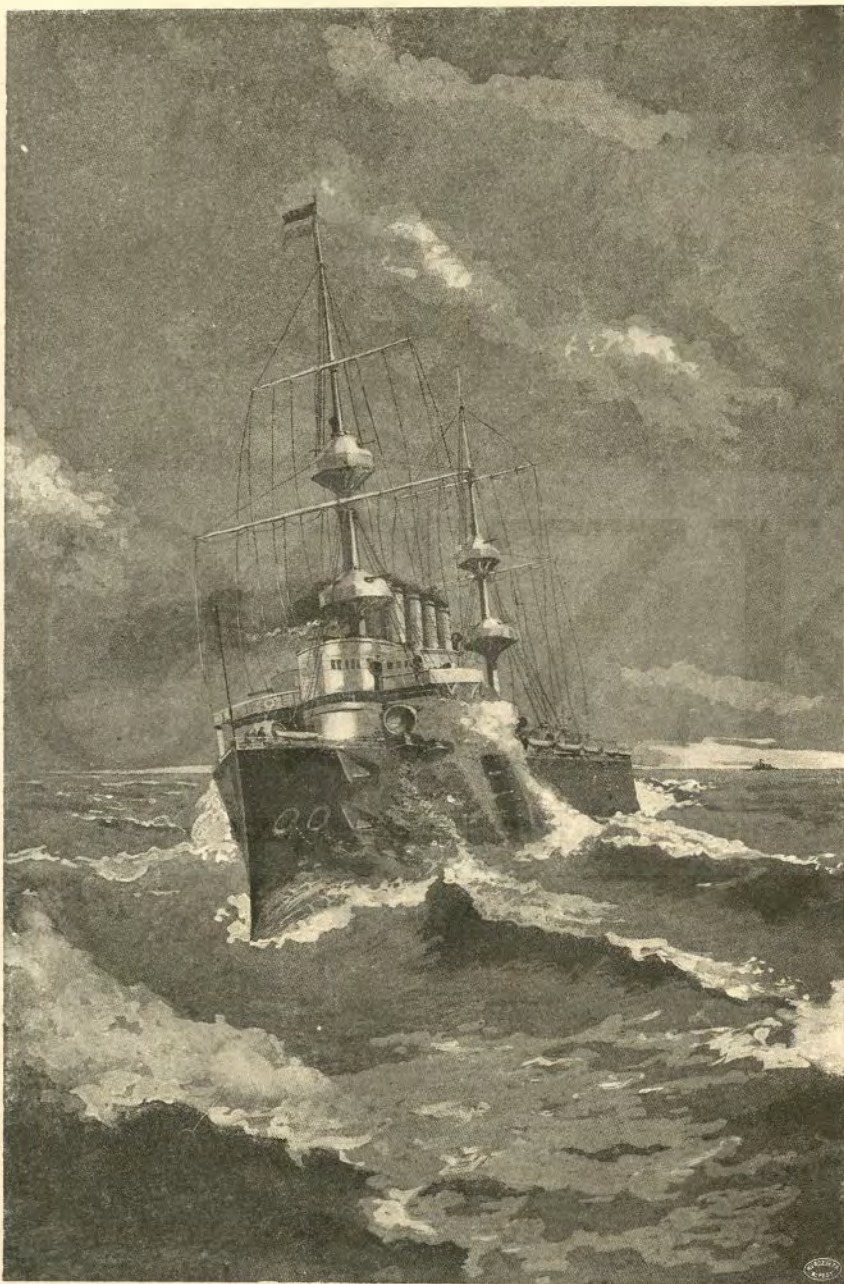
Igen nagy gondot okozott azonban a „Tegetthoff“, azon időbeli csatahajóinknak egyik leghatalmasabbja. Ennek a hajónak közismeretes volt egyik kis — születési hibája, a mely hiba a

súlypontnak elhelyezésében állott. Ennélfogva a „Tegetthoff“ tényleg páratlanul nagy volt, legalább a mi haditengerészetünkben, — a mozgásaiban. Nagyon kevés hajónk tudott olyan eszeveszett, szédületes és örületes módon hánykolódni, mint a „Tegetthoff“. Most pedig, a szokásosnál erősebb Scirocco alatt a „Tegetthoff“ helyzete valóban aggályos volt. És különösen télelmes volt abban a pillanatban, a mikor útirányunk betartása végett az Otrantói szorosból befordultunk a Tarantói öbölbe. Ez az öböl tudniillik éppen olyan hirhedt viharfészek, mint például a Quarnerói öböl az Adrián, vagy a Biscayai öböl az Atlanti oceánon. De nem a Tarantói öböl viharja volt az aggodalmat keltő mozzanat. Hiszen viharosnak eléggé bevált az eddigi tenger is; hanem aggályos volt a „Tegetthoff“-ra az eddigi kurzusunk szükséges megváltoztatása. Az Adrián és a Joniai tengeren ugyanis délkeleti irányban haladtunk, tehát csaknem egyenes szög alatt szembe a széllel és hullámzással, a mely délkeleti irányból fújt, illetőleg ömlött felénk. Ezek a hullámok elülről találták a hajókat és az ilyen szembejövő igen nagy hullámok elől még sikerrel lehet a hajóval kitérni. De Cap Santa Maria di Leuca-nál (az olasz „csizma“-nak éppen a sarka végén) irányt kell változtatni, ha az ember a Messinai szoroson (Olaszország és Sicilia között) akar bejutni a Tyrrhenei tengerbe és innen a Bonafaciuszoroson keresztül (Corsica és Sardinia között) tart a spanyol partok felé.

A fordulónál az eddig betartott délkeleti irány nyugotivá változik és a hullámok, a melyek előbb egyenesen elülről, az élén érték a hajót, most egészen oldalról jönnek és egész szélességében érintik a hajót. Ezt a fordulót „forduló-pontnak“ tartottuk a „Tegetthoff“ életpályáján. Valamennyi hajón készenlétben tartottak csónakot a veszélyeztetett hajó személyzete számára, magát a „Tegetthoff“-ot pedig két hajó — az egyik a „Don Juan d’Austria“ volt — fogta közre; azaz: olyan közel állottak melléje jobbra és balra, a mennyire a rendkívül erős hullámzás ilyen közeledést megenged. A fordulónál, Cap Santa Maria di Leucanál tényleg irtózatos kereszt hullámzásba jutottunk. A több ezer tonnás nehéz



„ERZHERZOG FRIEDRICH“ MAGYAR-OSZTRÁK PÁNCZÉLOS CZIRKALÓ.



ÓCEÁN-HULLÁMOK ENVELGÉSE.



pánczélos hajók valóságos boszorkánytánczot jártak. De valamennyin túltett a „Tegetthoff“. Jobbról balra történő himbálózásaiban olyan mélyen feküdt át az egyik vagy másik oldalára, hogy elállt a lélegzetünk; biztosra vettük, hogy soha többé föl nem egyenesedik.

De talpra állt. A születési hibát kiegyenlítette a — jó nevelés. Az a manöver ugyanis, a melyet a hajó parancsnoka ezekben a válságos percekben kifejtett, valósággal remekelése volt a tengerészeti tudománynak, példája a férfiúi bátorságnak és a tengerész hidegvérének. A „Tegetthoff“ azóta számtalanszor volt már hasonló válságos helyzetben, a melyekből azonban mindannyiszor dicsőségesen kivergődött. (Mellékesen megjegyzem, hogy a „Tegetthoff“ 1893-ban nagyszabású javításon ment keresztül, a mely alkalommal új gépezetet, új ágyúkat és új — súlypontot kapott.)

Míg vitorlášajókon a súlyosbbitott szolgálat abban áll, hogy eltekintve minden más gyakorlattól és manővertől, maga az utazás, a hajó menetének és előrehaladásának föntartása az egész személyzetet igénybevevő, nehéz munkába kerül, addig a pánczélosokon — a gépszolgálaton kívül — megfeszített figyelmet, túlzott óvatosságot és hidegen számító vakmerőséget követel az ugyanegy hajórajba tartozó vérteshajók együttes gyakorlata.

A nem katonáemberek azon véleménye, hogy mirevaló az a költséges és rendkívül fáradságos manőverezés szárazon és tengeren, hiszen nem egyéb az „játéknál“, nagyon fölületes és meggondolatlan vélekedés. Mert ezek az együttes manőverezések és „háborúk a békében“ igenis rendkívül fontosak. Flotta-manővereknek az a czéljuk, hogy a tényleges és valóságos háborúban valószínűleg előforduló stratégiai és taktikai föladatokat megismertessék és az általuk létrehozott helyzetek nehézségeivel a küzdelmet megtanítsák. Nem játék az bizony, hanem nagyon komoly tanulmány; éppen olyan komoly, mint a kórboncztni teremben a holttest hashártyá-

jának összevarrása, vagy a vegytani laboratóriumban a robbanó anyagokkal való kísérletezés lombikokban és eprouvettákban.

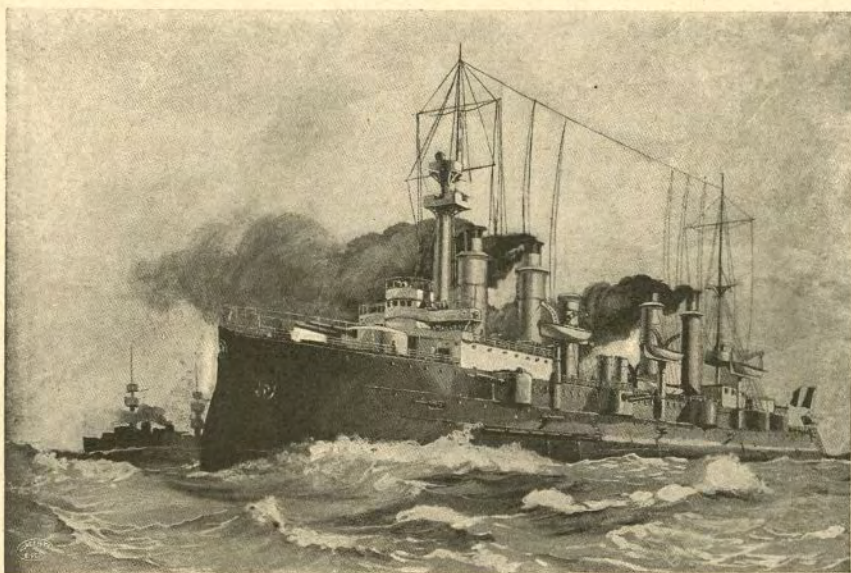
A kormányzásnál vagy a gépkezelésnél elkövetett legcsekélyebb tévedés, hiba vagy félreértés nemcsak száz és száz ember életébe, de sőt — a mi *kincstári* szempontból tekintve ennél is több — a néhány millió koronát érő hajóba is kerülhet. Emlékezzünk csak vissza arra a katasztrófára, mely több évvel ezelőtt, ha jól emlékszem: 1894-ben az angol hajórajnak a Földközi tengerre beosztott „repülő-flottá“-jával\* történt. Ugyanis nyolcz vagy tíz nehéz vérteshajó együttes manőverezése alkalmával az angol flotta leghatalmasabbjainak egyike — a „Victoria“ — mintegy négyszáz emberrel sülyedt a tenger fenekére, csak azért, mert a hajóraj parancsnoka — az altengernagy — nem ismerte pontosan minden hajójának a kör megtevéséhez szükséges radius hosszúságát. Ennek következtében két szembeforduló hajó a vezérhajóról — tehát egy harmadik hajóról — adott parancs után nem párhuzamosan vonult föl egymás mellett, hanem a hosszúra kiesett fordulási radius következtében a „Victoria“ összeütközött a „Camperdown“-nal, a mely sarkantyúját ütötte a „Victoria“ oldalába, óriási rést ütve rajta. Harmincz perczczel később az angol flotta szegényebb volt egy hatalmas csatahajóval és rövid félóra alatt négyszáz angol anya vesztette el a fiát.

Ha a flottát vezénylő altengernagy jobban ismerte volna a két hajó fordulási körének radiusát, azaz ha ismerte volna a két hajónak azt a tulajdonságát, hogy azoknak a kör megírásához sokkal több tér szükséges, mint a mennyi rendelkezésükre állott akkor, a mikor a parancs adatott a „szembeforduláshoz“, ez a katasztrófa nem történt volna meg. Az egyik hajó parancsnoka — ha nem tévedek: a „Victoriá“-é — tiltakozott is a vezényelt művelet végrehajtása ellen, kijelentvén, hogy a hajójával szembefordulni nincs elegendő hely; az altengernagy azonban ismételte a parancsot,

\* A hadihajók osztályozásáról, föladatokról és másnemű beosztásokról később bővebben lesz szó.

a hajóparancsnokok pedig engedelmeskedtek: a „Victoria“ és „Camperdown“ — a két sorba osztott flottának élén járó vezérhajók — egymásnak fordultak. A hely tényleg szűk volt; a hajók fordulási köre jóval nagyobb volt, semhogy békésen, azaz párhuzamosan egymás mellett vonulhattak volna föl az új formációban. A „Victoria“ nekiment hosszoldalával a „Camperdown“ sarkantyújába, az ellenvetést nem tűrő altengernagy pedig a jól megérdemelt nyugdíjba.

Hogy ehhez hasonló tévedések minél ritkábban forduljanak elő, elsősorban az szükséges, hogy mindenekelőtt a parancsnok ismerje a reá bízott hajót minden ízében. Ismernie kell a gépezetét, a mennyiben tudnia kell, hogy a gőzerők különböző erejénél mely gyorsaságra képes a hajója; a csavarnak ennyi meg ennyi fordulata hány mértföldnyi gyorsaságnak felel meg úgy csendes, mint hullámozó vizen; hogyan fordul jobbra, hogyan engedelmeskedik balra; ilyen meg ilyen gyorsaság mellett mennyi idő és mekkora gőzerő kell a hirtelen megállásra, vagy — a mi még fontosabb — a hátrálásra, stb. Míg a parancsnok és vele együtt a hajójára vezényelt tisztek ilyen intenzívus és minden legparányibb részleteiben megismerkednek a hajóval, a mi azonban nem is elég, mert minden tisztnek több hajót kell a részleteiben ismerni, ahhoz rendkívül sok tanulmány, megfigyelés, kipróbálás és legfőképpen beható, együttes manőverezés szükséges.

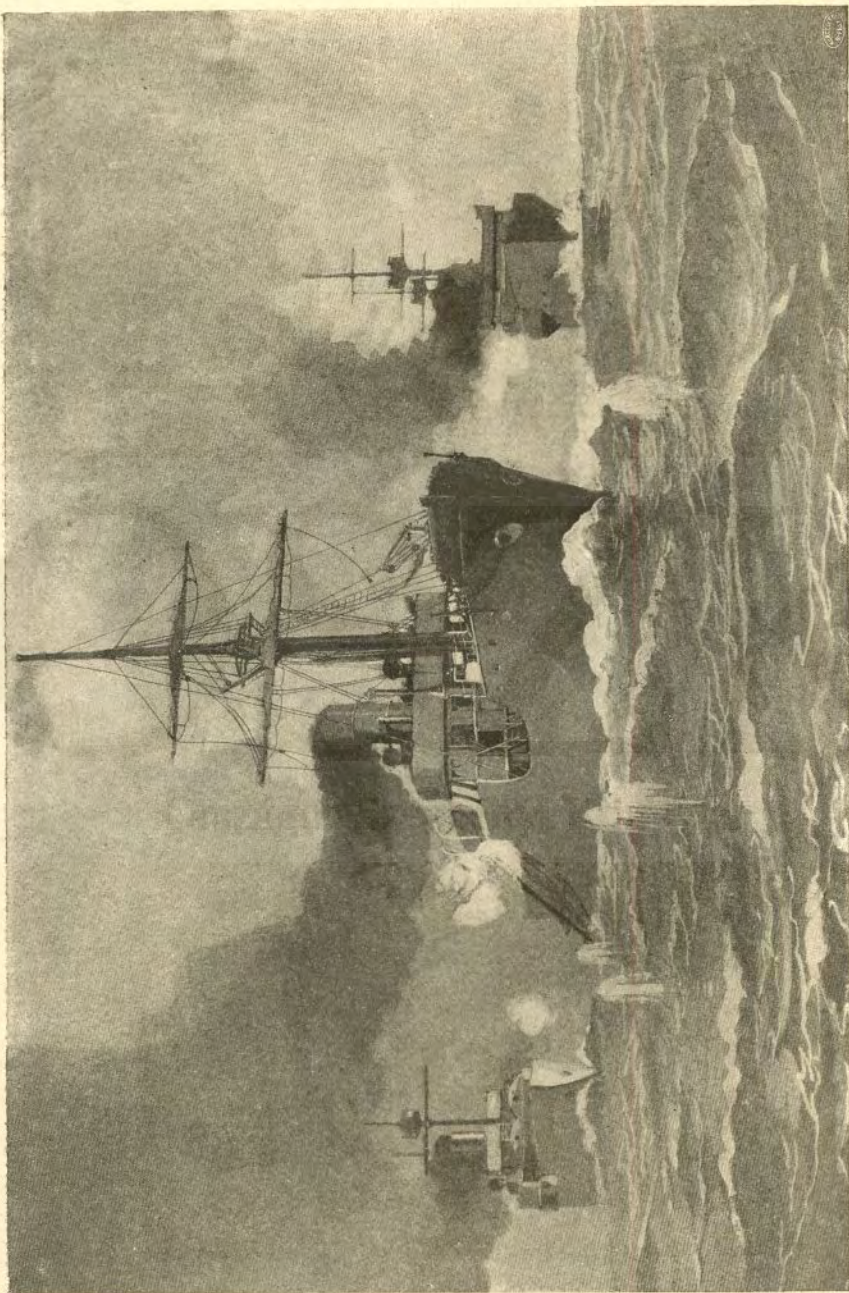


LEGUJABB KELETÜ PANGÉLOS CÍRKÁLÓ.

### III.

A tenger alatt járó naszádoknál rövid említést tettünk az épülőfélben — vagy legalább tervben — levő magyar iskolahajóról. Nincs tehát kizárva, hogy valaha mi magyarok is kivesszük részünket a tengerből és tengerész nemzet leszünk. Mint ilyennek, illik és szükséges, hogy ne legyünk olyan nagyon járatlanok a tengeren és olyan naivak a tengerészeti dolgokban. Ezen okból vessünk rövid pillantást a mai tengerészet belügyeire és ismerkedjünk meg nagyjában annak egyes részleteivel.

Az utolsó két évtized folyamán négy ízben vonták magukra a figyelmet a tengeri csaták: a khina-japáni háború, a chilei fölkelők csatái, a spanyol-amerikai háború alkalmából, főképpen azonban az orosz-japán háború, a mely grandiozitásra nézve nemcsak az előbbi három háborút és a háború alatt lezajlott szárazföldi és tengeri csatákat múlt messze fölül, hanem igen sok tekintetben páratlanul áll az eddig megvívott valamennyi ütközetek és csaták sorozatában.



OSTROMLART ÁTTÖRŐ HAJÓ BOMBÁZTATÁSA.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

Az orosz-japán háború tengeri ütközetei csaknem egy éven át tartották feszültségben az egész világ legmagasabb fokú érdeklődését.

Úgy az ezen alkalmakkal, mint máskor is, ha tengeri dolgokról volt szó, közölt tévedések és érthetetlen közlések indokolják, hogy némi magyarázat nyújtassék a zürzavaros közlések fölvilágosítására és a helyesen közölt, de a szárazföldi közönségnek érthetetlen és ismeretlen dolgok magyarázatára.

Érthetetlenek részben azért, mert a geográfiai és oceanográfiai ismeretek a tengerparttól távollakóknál még nem általánosak; másrészt azért, mert a rövid és többnyire idegen nyelvből harmadik kézen átfordított és néha egymással homlokegyenest ellentétes tartalmú jelentések meg sürgönyök maguk adják az alkalmat a félreértésre. Jól emlékszem például a következő tartalmú sürgönyre, amelyet a hírlapok közöltek, még pedig olyan időben, a mikor a spanyol-amerikai háború még nem a tengeren, hanem csak a — papíron folyt. A sürgöny a következő volt: „A „Panson“ spanyol gőzös áttörte a blokádot.“

Ebből a hírből egy szó sem volt igaz, mert nem is lehetett az. — Először is a „Panson“ a „Bausan“ volt; nem is spanyol, hanem olasz; nem gőzös, hanem — páncélos hadihajó; aztán meg nem is törte át a blokádot. Még pedig azért nem, mert akkor blokádról még szó sem volt és ha létezett volna is, a „Bausan“-nak, mint idegen, neutrális hadihajónak joga volt bármely perczben, bármely kikötőbe bevonulni és ott horgonyt vetni; tehát nem kellett neki nyitott ajtót betörni.

Íme, ez az egyetlen példa mutatja, mennyire zavarosak az idegen harctérről, a tengerről és az ismeretlen fegyverekről, a hadihajókról szerzett fogalmai nemcsak az olvasónak, hanem a — közlőnek is.

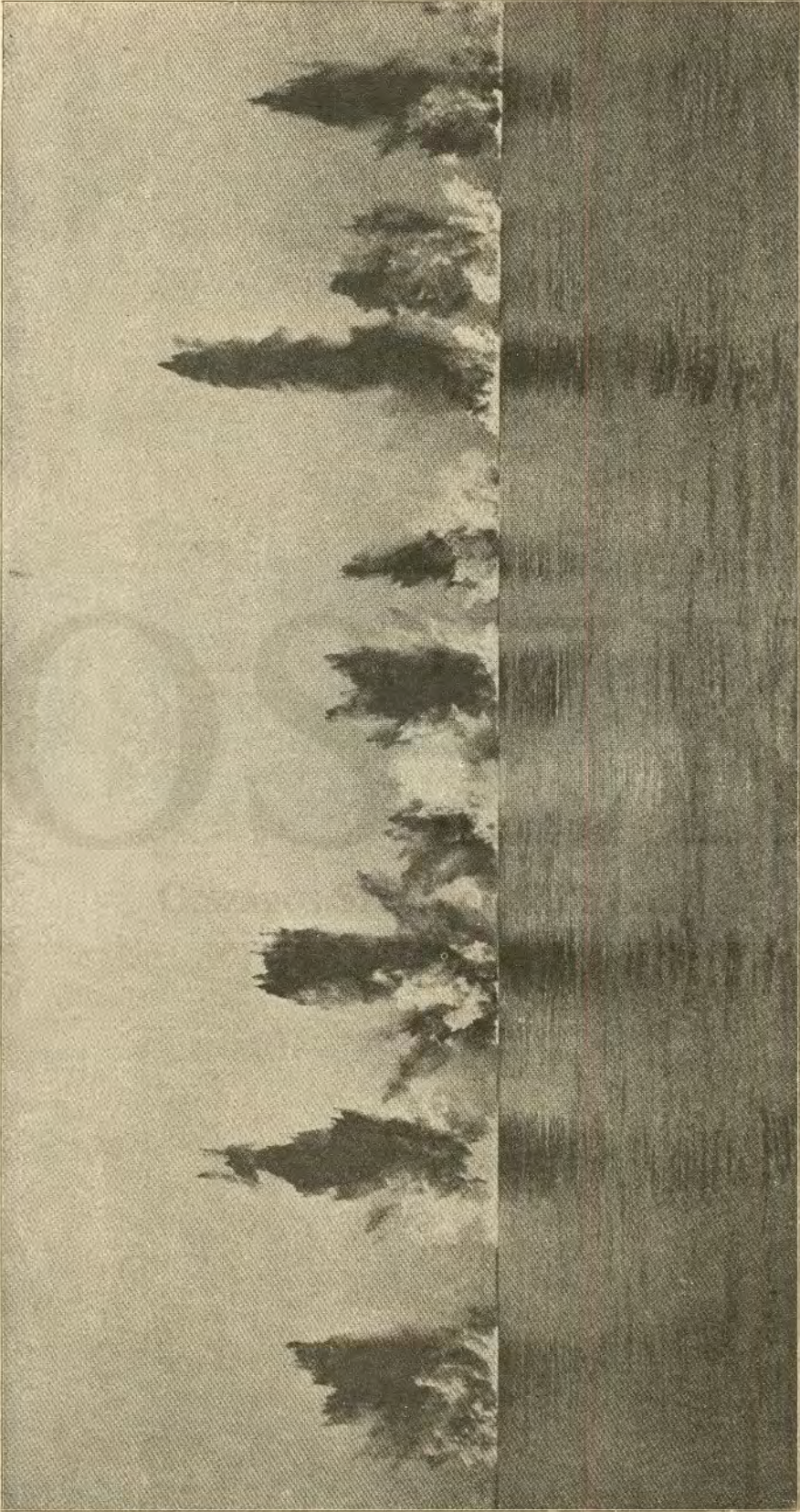
Nem czélja ezeknek a soroknak általános képet nyújtani a tengeri ütközetekről; csupán az azok folyamán előforduló fontosabb mozzanatok magyarázására és a használt fegyverek, eszközök ismertetésére akarunk szorítkozni. A legszellemesebb angol vagy

magyar „élcz“ is teljesen értelmetlen annak, a ki angolul vagy magyarul nem ért és a legérdekesebb leírásokat sem értjük meg, ha a fogalmakkal nem vagyunk tisztában. Én, ezen sorok írója, nem voltam abban a szerencsés helyzetben, hogy résztvehettem volna valamely véres tengeri ütközetben és tapasztalataimat nem is onnan merítem. De mert számos ízben vettem részt az évenként megtartott nagyobbszabású tengeri manőverekben, a melyek hű és valószínű képét nyújtják a valóságos tengeri ütközetnek, ennél fogva ismerem a fegyvereket, értem a taktikai meg stratégiai műveleteket, a melyek a valóságos ütközetben is ugyanazok, vagy ezekhez rendkívül hasonlók.

Hogy tényleg hasonlók és még apróbb részletekben is ugyanazok, azt éppen az említett tengeri háborúk bizonyították be. Ennél fogva a valódi háborúkat megelőzőleg tartott gyakorlatok továbbra is érvényben maradtak és ma — az ütközetekben nyert tapasztalatok után — ép olyan módon folynak le, mint a háborúk előtt. A manőverek alatt szerzett benyomások és váratlan fordulatok meg események olyan izgatók, mintha a szemlélő vagy résztvevő valóságos ütközet veszélyeiben és borzalmaiban venne részt. Az ütközetek valamennyi faktora erejének vagy hivatásának teljes mértékében van belevonva a manőverekbe: a csata-hajók, a czirkálók, a torpedóvadászok, a torpedó-naszádok, aviso-, train- és szivattyús-hajók stb.; továbbá a kikötők biztosítása; az erődök, a semaphorok (jelző állomások); a robbanó-aknák, a supponált blokádnak és ennek supponált áttörése stb. stb.

\*

Kezdjük a magyarázatot a fenti sürgönyben említett blokáddal. Blokádnak azt jelenti, hogy valamely kikötő bejárata (néha egész sziget vagy partrész) körül van zárva hadihajók által, a melyek a szerint, hogy védik a kikötőt avagy támadják, vagy megakadályozzák a kikötőben horgonyzó hajóknak kivonulását, vagy viszont megakadályozzák más hajóknak a kikötőbe való befutását. Maga



TENGERALATTI ARNÁK FELROBBANTÁSA. (KISÉRLETÉZÉS KÜLÖNBÖZŐ ROBBANÓ-ANYAGOKKAI).

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

a kikötő — mindkét esetben — egész terjedelmében robbanó aknákkal van biztosítva. A robbanó aknák lőport vagy más robbanó anyagot tartalmazó hordóalakú és sűrített levegő tartalmuknál fogva, úszó képességű vasgömbök, a melyek horgonyok segélyével úgy vannak elhelyezve a tenger fenekén, hogy felületükkel néhány méternyire a víz felszíne alatt úsznak. Olyan távolságban a víz felszínétől, helyesebben mondva olyan mélységben, a milyen mélységre az esetleg bevonuló hajónak a feneké ér. Rendesen három-négy sorban helyezik el a kikötő bejáratánál kezdve, olyan módon, hogy az egyik fölrobbanó akna a másik szom-



TENGERÉSZ-TŰZÉRSÉGI MANÖVEREK A SZÁRAZON, Ő FELSÉGE JELENLÉTÉBEN.

szédos aknát nem robbantja föl; de másrészt egyetlen hajó sem haladhat el az aknasor fölött a nélkül, hogy legalább az egyik aknát ne robbantaná föl. Maga az akna vagy surlódás folytán robban föl, a mennyiben a fölötte gyanútlanul elhaladó hajó súrolja az akna tetején kinyúló mozgatható szeget, ezt benyomja a szeg alatt elhelyezett lőporba vagy lőgyapotba és így önmaga — automatikusan — idézi elő a fölrobbanását; vagy pedig villamos áram segélyével robbantják föl a kikötő védői. Tudniillik a kikötőben elhelyezett valamennyi akna villamos vezeték útján összeköttetésben áll a kikötőnek egy védett pontján elhelyezett „sötét kamarával“ (camera obscura). A villamos vezetékek a camera obscurában üveg-asztalhoz vezetnek, a mely asztalra lencsék és fényvetítők segélyével a kikötő képe teljesen visszatükröződik olyképpen, hogy az asztal

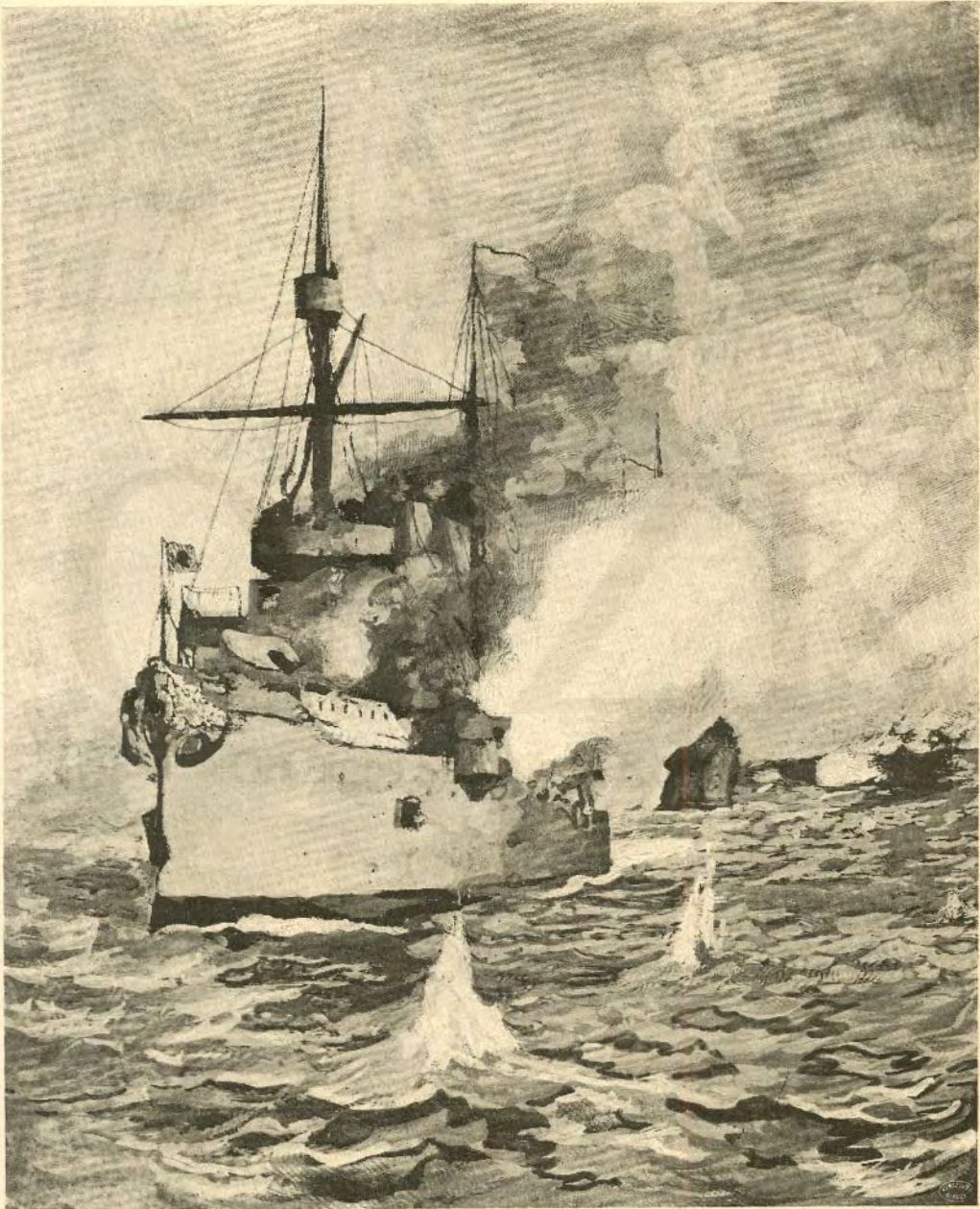
előtt ülő megfigyelő az üveglapon szemmel kísérheti a bevonuló ellenséges hajó minden mozdulatát és pontosan meghatározhatja, hogy a megfigyelés pillanatában éppen melyik akna fölött úszik. E pillanatban megnyomja az asztalon a megfelelő villamos gombot, a mi egyenértelmű az ellenséges hajónak levegőbe repülésével.

Újabb időben az aknákat lőpor vagy lőgyapot helyett egyes tengerészeteknél irtózatos erejű és borzasztóan romboló hatású anyagokkal töltik meg. (Csodálatos módon legtöbbje a hágai — békekonferencia után jött alkalmazásba!) Így például Franciaországban a melinittel tettek kísérleteket, a melyek azt eredményezték, hogy már középnagyságú gránátlövedékek, 14 centiméter kaliberrel, irtózatos rombolást vittek végbe. A robbanás körébe eső összes tárgyakat, a páncéllal védetteket is, teljesen szétmorzszolták; a kifejtett gáznyomás szétfeszít, szétbont és szétroncsol acélt és vasat; maga a lövedék pedig szétrobbánása után ezer és ezer darabba repült szerte-széjjel, a mely darabkák mindegyike ugyanannyi halálos lövedék.

A nitroglicerin, roburit és az angol-búr háborúban szerepet játszó lyddit ugyan jelentékenyen csekélyebb romboló erejűek, de jól irányzott lövéssel ezek is képesek a hajót megsemmisíteni.

Ha a robbanó aknákkal védett kikötőbe védőflottabeli vagy semleges hajó akar bevonulni, az úgy történik, hogy a kikötő közelébe érve, jelzi bevonulási szándékát az őrállomásnak, rendszeren a kikötő bejáratánál elhelyezett világító toronynak vagy semaphornak. Ez tovább adja a jelzést, (lobogókkal vagy sürgöny útján) a kikötő védőinek, a mire az akna elhelyezését pontosan ismerő tiszt elébe evez, fölszáll és bekalauzolja az erre a célra szabadon hagyott veszélytelen vonalakon.

(Valahányszor ilyen aknákkal elzárt kikötőbe mentem be valamely hajóval az imént leírt módon és láttam azt a zeg-zugos, ide-oda forduló, ismét visszatérő kacskaringós utat, mindannyiszor eszembe jutott az a kis hištória, a melyet a mi szép, szőke Tiszánkról hallottam. Még abból az időből való az adoma, a mikor a Tisza nem volt szabályozva és egészen kénye-kedve szerint



NAGYLÖVEDÉK ROMBOLÁSA PÁNCZÉL-HAJÓN.

(A JAPÁNI „YOSHINO” AZ 1894-IKI JAPÁN-KHINAI TENGERI ÜTKÖZET ALATT.)



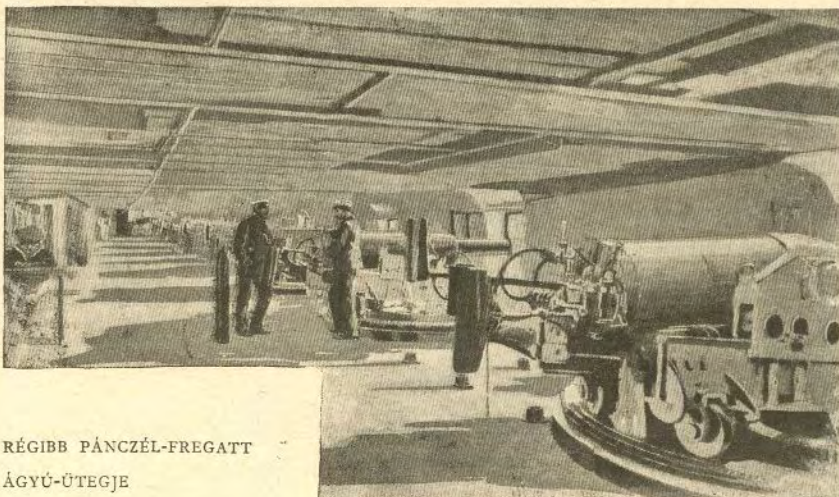
bolyongott ide-oda, mintegy ravaszon keresve az alkalmat, hogy minél tovább maradhasson a — sajnos — olyan kis magyar földön. Ebben az időben történt még, hogy éppen a szabályozási előmunkálatokat végző mérnöki expedíció csónakon járt valahol a Tisza felső harmadában. Az expedíció tagjai egy alkalommal jól megreggelizvén valamely tiszaparti csárdában, csónakba szállnak, hogy folytassák útjokat a Tiszán lefelé.

— Mit parancsolnak az urak vacsorára? — kérde a bucsúzó korcsmáros a mérnök uraktól.

— Köszönjük gazd'uram, — válaszolá az urak egyike. — Nem jövünk vissza, hanem folytatjuk az utunkat lefelé.

— No, éppen azért, tekintetes uram, — mondja a vendéglős. — Mert a ki innen elindul a Tiszán reggel, az estére mind itt vacsorál nálam. Visszahozza a Tisza!)

Maguknak a hajóknak hatalmas fegyverzetük van a fedélzetükön elhelyezett ágyúknak és az oldalukat meg vízalatti részüket fedő óriási páncélban. (Ez a szó: „fedélzet“ nem úgy értendő, hogy csak a fedélzeten vannak ágyúk; „fedélzet“ alatt egyáltalában mindig az egész hajótest értendő, a mit németül az „an Bord“-dal fejeznek ki.) A páncélosok valóban tetőtől talpig vannak ágyúkkal felszerelve. A legmodernebbeken — már pedig a tulajdonképpeni „csata-hajók“ mind legújabb keletűek — a főágyú többnyire párjával, a hajó elején és hátulján vannak erős páncélú forgatható toronyban elhelyezve és így minden irányba mozgathatók lévén, minden pár ágyú egész kört képes lövedékével beszórni. Ezeknek a nagy ágyúknak a lövedékei rendszeren tömör aczélból készültek (aczél-perkussziók) és az a rendeltetésük, hogy rést ütve az ellenséges hajó páncéllal fődött vízalatti részén, elsúlyesszék azt, vagy legalább is nagyszabású rombolást vigyenek véghez annak gépezetén és így képtelenné tegyék a harcban való további résztvevésben. Ezek az ágyúk rendszeren igen nagy kaliberűek. Vannak csatahajók, a melyeken négy darab 45 centiméter kaliberű ostromágyú van elhelyezve a barbettákon (a forgó tornyokon).



RÉGIBB PÁNCZÉL-FREGATT  
ÁGYÚ-ÜTEGJE

#### IV.

Az ágyúk nagyságán és a lövéshez szükséges lőpor mennyiségén kívül igen fontos szerepe van a lövedék mineműségének; tudniillik: hogy mit lőnek ki az ágyúból? A szerint, a mint változik a cél, azaz a megsemmisítendő, szétrombolandó vagy működésen kívül helyezendő tárgy, a szerint változik a lövedék is, a mit az ellenséges cél felé lőnek. Így például tengeri ütközetben leggyakrabban előforduló cél, illetőleg törekvés, az ellenséges hajó pánczéllemezét áttörni. Erre szolgál az aczélgránát. Ez a lövedék úgy van szerkesztve, hogy a csúcsban végződő hengernek hegye igen kemény aczélból áll, belsejében pedig, a hatalmas átmérőjű hengerben robbanó anyag van elhelyezve. A gránátban elhelyezett robbanó anyagnak nem az a rendeltetése, hogy szétrobbanása folytán a környezetben, emberekben, apróbb tárgyakban tegyen kárt, hanem az, hogy a gránát-lövedék hegyes végével befurodván a célba, a pánczélba, ne csak behatolásával ókozson rajta sérülést, hanem a surlódás folytán önmagától fölrobbanó anyag roncsolja szét a pánczéllemezt, vagy legalább is repeszze meg.

Azok a gránát-lövedékek, a melyek nem túlerős ellenállást

kitejtő célra lövetnek, a minők például a nem pánczélozott hajók vagy parti erődítmények, abban különböznek az aczélgránáttól, hogy kisebb az átütő képességük, de annál erősebb a szétrobbanásuk, azaz több robbanó anyagot tartalmaznak. És mert ezeknek az odaütődése gyengébb és így a lövedékben rejlő robbanó anyag csak az ütés folytán, azaz önmagától föl nem robban, a hegyükön készülékekkel vannak ellátva, a mely a robbanó anyag fölrobbanását létre hozza, azaz felgyújtja. Ezek a gyújtó-gránátok. Hogy a gránát-lövedék hegyén alkalmazott gyújtó-készülék véletlenül ne jöjjön működésbe már akkor, a mikor a lövedéket az ágyúcsőbe helyezik, vagy talán még veszedelmesebb időben: a midőn még a lőporraktárban áll, ezen okból a gyújtókészülék geniális módon úgy van megszerkesztve, hogy a gyújtókészülék vagy útközben, azaz a míg a cél fölé repül, önmagától, automatikusan jön működésbe, vagy csak az odaütődés pillanatában. Ettől a két rokon (perkussziós) lövedéktől lényegesen különbözik az úgynevezett kartács-lövedék. A kartács bádogból készült szelencze, a mely kisebb ólomgolyókkal van megtöltve. A szelencze bádogja vékony és gyenge, mert csak a kisebb golyók tartályaként szerepel, de azért úgy kell szerkesztve lennie hogy az ágyúcsőben ne máljon széjjel, hanem csak abban a távolságban, melyre szerkesztve van. Kivált a fenekét szokták erős lemezből készíteni, hogy a kellő távolságban szétmáló hüvelyben levő golyókat a szétpattanás után is még egy darabig kísérje és idő előtti túlságos szétszórásukat megakadályozza. A cél (ember-tömeg) közelében való szétmálás következtében létrejövő nagymérvű szétszóródása folytán megvan az az „előnye“, hogy igen nagy területet képes golyókkal tele szórni, másrészt az a hátránya, hogy csak igen kis távolságra — 500—600 lépésnyire — használható. Csak csónakokkal, torpedó-naszádokkal, főképpen pedig nagyobb ember-tömegekkel szemben érezteti „eredménydús működését“. A kartácsot a haditengerészetnél most már alig használják.

A kartácsnak ezen hiányát pótlandó szolgál a jóval hosszabb repülőképeségű shrapnel. Hasonlít a kartácshoz, a mennyiben a bel-seje nagyobb mennyiségű ólomgömböt tartalmaz és a vastag aczél-

hüvely szétrobbantására elegendő mennyiségű lőpor van benne. Ugyancsak igen szellemes szerkezettel van ellátva a végből, hogy a lövedéket repülése közben robbantsa fel a benne rejlő lőpor. Ezen szellemes szerkezeténél fogva a shrapnel akkor és ott robban fel, a hol és a midőn a kilövő a robbanást kívánja. — — —

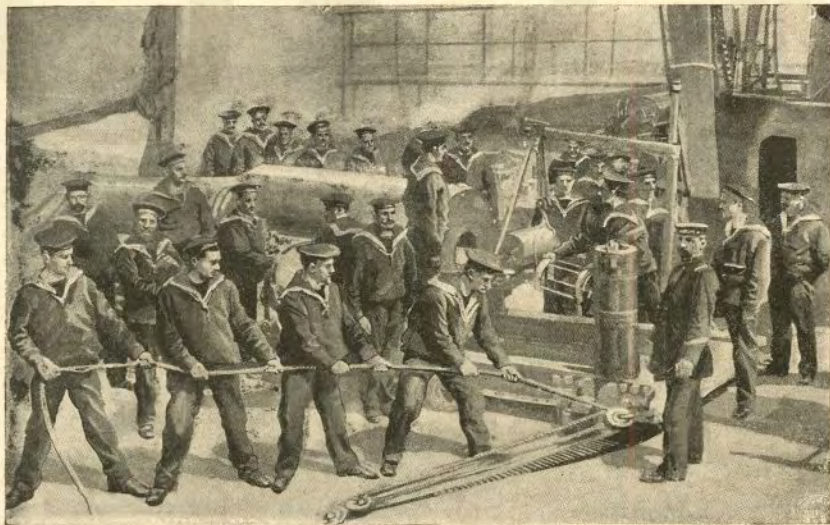
Hogy micsoda rettenetes erővel működik az ilyen lövedékek kilövését eszközöző nagyobb kaliberű ágyú, elképzelhető, ha ismerjük az ilyen ágyúnak a kilövés pillanatában kifejtett munkáját. Az a 90.000 liter gáz, a melyet a 400 gramm durranó-higany fellobbanása idéz elő, az ágyú csövében 2700 atmoszférikus nyomást hoz létre,\* a mely az ágyúcső zárócsapját 2,600.000 kilogramm erejével feszíti. Ennek a gáznak nyomása alatt, a mely nem tart tovább, mint 75 tizedred-másodperczig, hagyja el a lövedék másodpercenként 900 méternyi gyorsasággal az ágyúcsövet; a lövedék a benne rejlő 2,500.000 kilogramm erő által képes három kilométer távolságban egy ötvenöt centiméter vastag aczélpánczélt átütni. Ezen idő alatt az ágyúcső és az ágyútalp mozgatható részei, a melynek együtt 50.000 kilogramm súlya van, lökést kapnak a kifejlődött gáztól, a mely lökés csaknem egy méternyire hajtja vissza az ágyúcsövet 25 századmásodpercznyi idő alatt. Hogy ez a visszalökés kiegyenlítettessék, a fékezőkészülék 200.000 kilogrammnyi ellentállási erőt fejtett ki és a „cső-visszatoló“ szép csendesesen, a legcsekélyebb megrázkódtatás nélkül magától visszahajtja a hatalmas ágyúcsövet eredeti helyére, lövésre kész állapotban.

Kétszáz-háromszáz lövés azonban elég, hogy egy-egy ilyen ágyú-kolosszus befejezze pályafutását. Canet francia tengerész-mérnök megjegyzése szerint, ez az ágyú olyan, mint a „tizza-virág“. Átlag húsz hónapi szakadatlan munkába és 300.000 koronába kerül egy ilyen ágyúcső előállítására; a *munkaidő* pedig, a melyre képesítve van, nem több, mint — *két és egy negyed óra!* (Tudnillik a 300 lövés összesen ennyi ideig veszi igénybe az ágyúcsövet.)

\* Tájékoztatásul megemlítem, hogy egy közepes nagyságú hajó gőzgépe csak négy-öt atmoszférikus nyomást fejt ki.

Ezeken a nagy kaliberű ágyúkon kívül vannak minden hajón a robbanó lövedékek (gránátok) és shrapnellek (golyószóró) kilövésére szolgáló kisebb, rendszeren 15—17 czentiméter kaliberű ágyúk; továbbá néhány kiskaliberű (36—47 milliméteres) gyorstüzelőágyú, a melyek nemcsak köröskörül a hajó peremén, hanem az árboczok tetején (a régiek úgynevezett: árboczkosarában), sőt egyes lakosztályok és kabinok ablakaiban vannak elhelyezve. Ezek a gyorságyúk részben arra szolgálnak, hogy a hajó fedélzetén tartózkodó személyzetben meg a tájolókbán jelző készülékekben stb. tegyenek kárt; de leginkább arra, hogy védekezzenek velük a csatahajó közelébe gyanutlanul odalopódzó vékony falú, tehát könnyen átüthető torpedó-naszádok ellen.

Hogy minő fokon áll ma a tengerészeti tüzérség, illetőleg tüzérségi technika, az legjobban kivehető egy kis összehasonlításból. Régente 36 volt a legerősebb kaliberű ágyú, ez a 36 azonban



EXERCITIUM A 27 CM. KALIBERŰ ÁGYÚVAL.

nem czentimétert jelent, hanem 36 fontot. Ennyit nyomott ugyanis a legnehezebb ágyúgolyó. Hatfontos volt a legkisebb; a legnagyobb elérhető távolság négyezer méter volt; ebben a távolságban azonban ritkán talált a lövés; legalább nyolczszáz méterre kellett közeledni

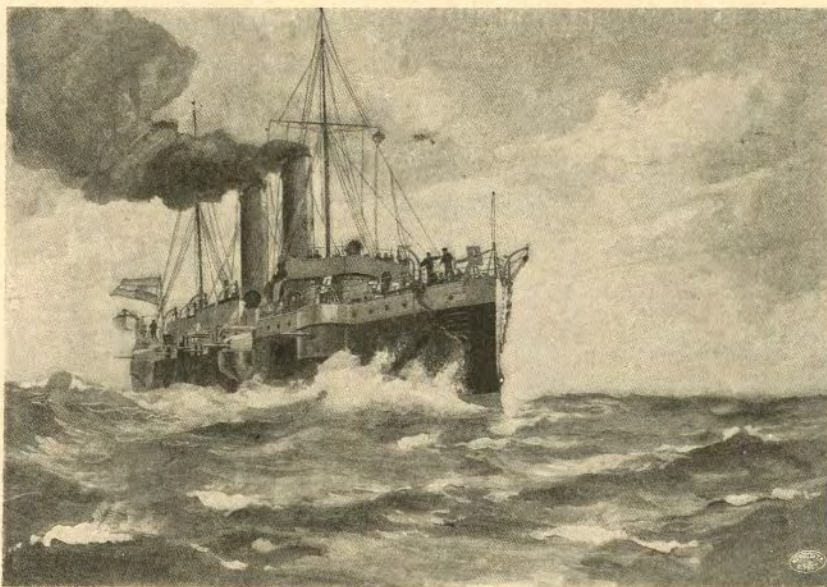
egyik hajónak a másikhoz, hogy körülbelül biztosan találjon. Hogy az ellenséges hajónak akkori legfontosabb alkatrészeit: a vitorlákat és a kötélzetet tönkre tegyék, „lánczos“ golyókkal lőtték rája. Tudniillik két ágyúgolyót lánczczal kötöttek össze és így lőtték ki egyszerre mind a kettőt. A hajó felgyújtására tüzes golyókat lőtték a fedélzetre, vagy pedig „kénes inget“; azaz könnyen gyúlékony anyagokkal töltött vászonzsákokat erősített meg egy vakmerő, bátor csapat az ellenséges hajó oldalán, a mely csapat evezős csónakokon merészkedett odáig közeledni. Az árboczkosarokból pedig puskákkal és kézi gránátokkal lövöldöztek. (Tudvalevőleg az ilyen árboczkosárból lőtt golyó ölte meg Nelsont is Trafalgarnál.)

A mai tüzérség pedig pánczéllal védett tornyokban elhelyezett ágyúkolosszusokkal dolgozik, a melynek némelyike, mint láttuk, 45 centiméter kaliberű; az ágyúcső súlya 100, 110, sőt 120 tonna, azaz 120.000 kilogramm; a lövedék súlya pedig 780 kilogramm; tehát 44-szer súlyosabb, mint a régieké; a 45 centiméteres ágyú lövedéke azonban majdnem egy tonna (1000 kilogramm.) Ez a lövedék ezer méter távolságban átüti a harmincz centiméter vastag pánczéllemezt, a nélkül, hogy a lövedéken egy körömnyi karczolás esnék! A régi „nagy“ ágyúhoz tizenkét-tizenhat ember kellett „egyénenként“ (azaz minden egyes ágyúhoz); még az én időmben is tizenhat ember bajlódott kötelekkel és csigákkal egy-egy otromba Warendorf-csővön; ma három-négy ember játszva dolgozik a százezer kilogrammos ágyúcsövön; a töltést, irányítást, stb. elvégzi a villamos erő és a hidraulikus készülék. És hogy minő rombolást visz végbe valamely hajón a jól irányzott lövés, azt megmutatta többek között a khinai-japáni tengeri ütközet. A khinaiak egyetlen lövedéke (aczelgránát) a japán tengernagyi hajó ágyúütegébe ütött be. Ezen egyetlen lövés százhusz embert ütött le! Hát még az orosz-japán háború alatt milyen hihetetlen rombolást vittek véghez a japániak részéről intézett ágyú- és torpedó-lövedékek!

Ezer szerencse, hogy a lövedékek ezen romboló erejével semmiféle arányban sem áll a találó képesség. Ámbár a sokat emlegetett

orosz-japán háború alatt arról is meggyőződhattünk, hogy újabb időkben még a „találásiszázalék“ is óriásit nőtt. De mert csak „egyoldalú“ volt, azaz csak a japánok részéről adott lövések „találási-százaléka“ volt megdöbbentően nagy, ezen okból szerencsére nem vehetjük a fejlődést általánosnak. De nem is lőnek sehol sem nehezebb viszonyok között, mint a tengeren. Úgy a lövő készülék, mint a célpont ingó és himbálózó. A hajó, a melyen lőnek jobbról balra dül, vagy elülről hátra bukdácsol; a célpont pedig hol eltűnik a mély hullámvölgyben, vagy pedig magasra emelkedik a hullám-hegygyel. Innen van, hogy igazán sastekintet és kifejlett „távolságérzék“ szükséges ahhoz, hogy a tengeren, különösen a hullámzó tengeren biztos lövés essék.

A spanyol-amerikai tengeri ütközetek alkalmával derült ki igen világosan, hogy mily kevés lövés talál a tengeren. A háboru befejezésével ugyanis egy amerikai tengerészbizottság megvizsgálta, hogy az elsülyesztett spanyol hajóroncsokat hány lövés érte? Összesen százhetven lövés talált, holott maga a „Jowa“ amerikai pánczélos ezernégyszázhetvenhárom gránátot lőtt reájok s azalatt még hat más amerikai hajó segédkezett neki. Százhet hajóról összesen hatezer lövést tettek és nem talált több százhetvennél. (Mégis csak jó, hogy a pálmák nem nőnek az égig!)



SZIGETVÁR, OSZTRÁK-MAGYAR CZIRKÁLÓ.

## V.

A nagy ágyúkat hordó elsőrendű csatahajók után rangra nézve következnek az úgynevezett „czirkáló-hajók“. Ezek is hatalmas testűek ugyan és vastag pánczéllal vannak vértelve, de különböznek a tulajdonképpeni csatahajóktól abban, hogy vértetük könnyebb, az ágyúk kalibere kisebb, tömérdek aprókaliberű gyorstüzelő- és revolver-ágyúk van és néhány torpedóval is el vannak látva. A csatahajókkal szemben fennálló ezen gyöngébb mivoltukat kiegyenlíti azonban a nagyobb gyorsaságuk. Gépeik tudniillik oly hatalmas méretűek, hogy azok segítségével rendkívüli gyorsaság kifejtésére képesek.

A czirkáló-hajók között megkülönböztetők a czirkáló-toronyhajók és a czirkáló-kos (vagy döfő) hajók. Az elsőknön egy vagy két forgó tornyon két vagy négy nagykaliberű csatahajót megillető ágyú van elhelyezve, mint főfegyver, míg a czirkáló-koshajónak főfegyvere: az orra, a döfő-sarkantyúja. A kos- vagy

döfőkészülék nem egyéb, mint a hajóorr vízalatti részének nyúl-  
ványa, a mintegy 20—30.000 kilogramm súlyú hegyes aczél-tömb.  
Evvel az aczél-sarkantyúval olyan óriási erővel kell neki menni az  
ellenséges hajó hosszoldalának, hogy átüsse annak pánczélfalát,  
azaz rést üssön a betóduló víz számára. Jóllehet a kos által ütött  
seb tútesz bármely hatalmas ágyúlövedék pusztításán azért mégis  
igen ritkán alkalmazzák. A kos használata ugyanis a legvakmerőbb,  
mondhatni a leghősiesebb ténye valamely hajó parancsnokának.  
Mert: ha a nekirohanás nem történt elég erővel, azaz a támadás  
nem volt elég határozott, akkor nem üti át az ellenfél pánczélfalát  
és kiszolgáltatja magát a nem halálosan sérült ellenhajó közvetlen  
közelből rálőtt lövedékeinek; ha pedig elég erős volt, akkor esetleg  
önmagán is halálos sérülést ejthet, vagy pedig oly mélyen hatol  
be orrával a megtámadott hajó eleven testébe, hogy sarkantyúját  
nem tudja többé elég gyorsan visszahúzni az ütött részből és együtt  
sülyed el a megsérült hajóval.

Az 1866. évi lissai tengeri csatában — a mely elévülhetetlen  
dicsőséget hozott a mi haditengerészetünkre — ez a kos- vagy  
döfőkészülék határozott az ütközet kimenetele fölött. A mi tenge-  
részetünk tüzérsége akkor még gyenge volt (nem minőségre, hanem  
ágyúink számát tekintve), az olasz tüzérség pedig gyakorlatlan és  
nem „tűz-fegyelmezett“; a tüzérség tehát nem dönthette el az  
ütközet kimenetelét. Ekkor történt, hogy Sterneck báró, haditengeré-  
szetünk volt parancsnoka, akkor még sorhajókapitány, a rengeteg  
füstfelhőben hirtelen hatalmas szürke tömeget pillantott meg a  
saját hajója közelében. Felismerte benne a „Ré d'Italia“-t, az olasz  
flotta egyik leggyönyörűbb hajóját. Minden gondolkozás nélkül  
nekiirányította hajóját, a „Ferdinand Max“-ot és irtózatossággal  
döfött a „Ré d'Italia“-nak oldalába. A sérülés olyan nagy volt, hogy  
az olasz hajó nem egészen három perc alatt elsülyedt! Ezen  
egyetlen merész és vakmerő lépés mily nagy fontosságú eseménynyé  
fejlődött!

Egy tengerésztisztünk számítása szerint azonban a kosdöfés  
nem is olyan nagy — dolog. A mint ebben a műben régen valahol

már kimutattuk, az egész csak matematikai művelet, a melyhez nem is szükséges egyéb, mint: kitűnő taktika, vakmerőség, hidegvér.

A leírt czirkáló-hajók egyik rendeltetése többek közt az, hogy a kereskedelmi hajókat ellenőrizze, esetleg a gyanusakat megvizsgálja vagy elfogja. Erre a hivatásukra alkalmassá teszi őket részint rendkívüli gyorsaságuk, a melylyel fölveszik a versenyt bármely kereskedelmi hajóval, részben pedig erős ágyúütegük.

Egy kereskedelmi hajó elfogása valamely czirkáló hajó által a képzelhető legegyszerűbb haditény. Vegyük például a szóban levő spanyol-amerikai háborút. Az ellenséges czirkáló, mondjuk, a „Reina Regente“ útját állván a kereskedelmi hajónak, például a „City of Paris“-nak, ágyúlövessel fölszólítja a megállásra, a mely fölszólításnak a józaneszű kereskedelmi hajó minden körülmények között eleget tesz. A czirkáló hajó aztán kikérdezi a neve és a társadalmi állása felől, mely nationale megadása után egyszerűen felszólítja, hogy most már folytassa útját; de nem oda, a hova eredetileg tervezte, hanem szíveskedjék abba a kikötőbe fáradni, a melyet ő, a czirkáló, jelöl ki számára. És hogy a háborús időkben baja ne essék, hát ajánlkozik, hogy ő majd elkiséri. A szegény kereskedelmi hajó, fedélzetén néha nyolczáz-ezer utassal és egy-két milliót érő áruval, nem tehet semmi ellenvetést, mivel-hogy teljesen fegyvertelen állapotánál fogva ki van szolgáltatva a hadihajó ágyúinak és torpedóinak.

Maga az eljárás ténye tehát, mint láthatjuk, nem nagy „kunszt“ és dicsőség. Egy cseppel sem különb, mint mikor egy megkötözött gyermeket az erős férfiú megrendszabályoz. Hanem igenis napokra és éjjelekre terjedő megszakítatlan kutatás és fürkészés kell hozzá, továbbá bámulatos kitartás és ügyesség, jól fegyelmezett, meg-erőltető őrszolgálat és legfőképpen pompás szimat szükséges a hajó fölfedezéséhez.

Ezeket pedig nem adják ingyen.



CZIRKÁLÓ TORONTY- ÉS KOSHAIÓ.

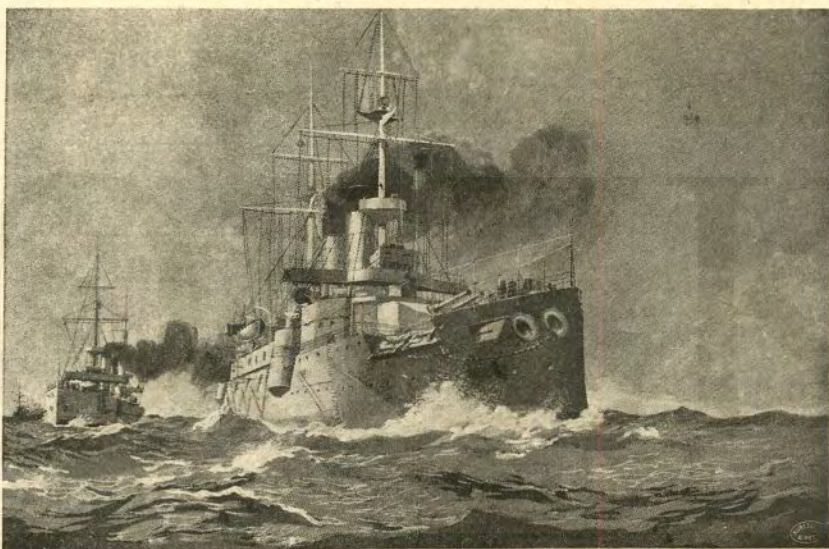
OSZK



Országos Széchényi Könyvtár

A tengeri ütközetek harcsterének óriási terjedelme hozza magával, hogy előtérbe lép a „repülő hajórajok“ működése. Így történt ez a múlt évtizedben a japán-khinai, a chilei és a spanyol-amerikai háborúban.

Nagy tévedés volna azonban azt hinni, hogy a „repülő“ elnevezés talán az illető hajóraj rendkívüli gyorsaságára vonatkozik. A repülő hajóraj éppenséggel nem repül, hanem a központi tengeri haderőnek a központtól távoleső vidékekre vagy a gyarmatokra



ELSŐOSZTÁLYÚ CZIRKÁLÓ.

detachirozott (kiküldött) osztálya, a melynek hajói hol itt, hol amott tűnnek föl; ritkán egyenkint, hanem többnyire együtt csoportosan.

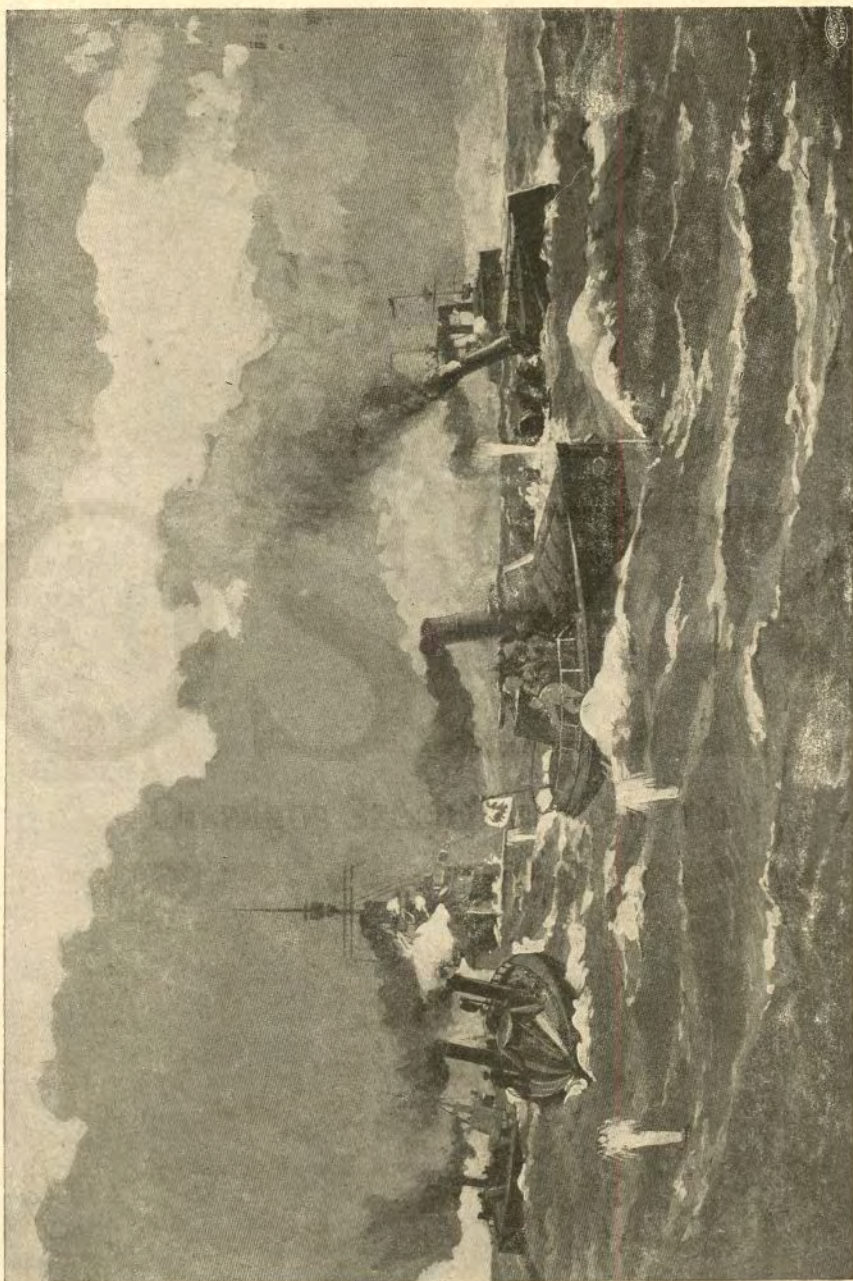
Repülő hajórajuk csak a gyarmatok fölött rendelkező nemzeteknek van és különösen erős azoké, a melyeknek különböző világ-részek pontjain vannak gyarmataik. A repülő hajórajok feladata abban áll, hogy nem lévén állandó állomáshoz kötve, a váltakozó gyarmatpolitika viszonyoknak megfelelően vagy az egyik, vagy a másik gyarmaton jelennek meg, a hol jelenlétük éppen szükségesnek mutatkozik. Így például az angol repülőhajóraj egyike a harmincz-

harminczöt hajóból álló „Mediterranean Flying Squadron“, a Földközi tengeren tartózkodik Málta és Cyprus-szigetek állomásával. Egy második „Flying Squadron“ az Atlanti-oceán két partjára — Afrika nyugati és Amerika keleti partjára — van kiküldve, A harmadik pedig a végtelen Csendes-oceánon czirkál. Hogy mekkora óriási terület ezen utóbbi hajóraj működési tere, kitűnik például abból, hogy a Csendes-oceánra detachirozott raj hajói hol Khina és Japán partjain, meg a Jang-cze-kiang-folyam partmenti városaiban jelennek meg az angol érdekek védelmére, hol pedig háromezer mértfölddel mélyebben délre Borneo-szigetének partjain és a legközelebbi alkalommal már hétezer mértfölddel odább, Dél-Amerika nyugati partjain czirkál.

Spanyolországnak nem volt (és persze most sincs és magától értetődik, hogy soha sem lesz) repülő hajóaja; (ellenben van X. ezer klastroma és Y. tízezer szerzetese). Ennek folytán a földgömb túlsó oldalán fekvő birtokának védelmére saját testéből — a központi flottából, saját partjainak védelmére szolgáló flottájából — kellett hajókat kitépnie, azaz kiküldenie a mintegy kilencezer mértföldnyi távolságban fekvő gyarmataira. A Philippini-szigetek tudniillik a Csendes-oceánnak az Egyenlítő közelében, ettől néhány foknyira északra, Hátsó-Indiától pedig néhány fokkal keletre fekszenek.\* Míg a spanyol hajók odaértek, meg kellett kerülniök egész Afrikát, végig kellett vonulniök az Indiai oceánon és még jókora darabot a Csendes-oceánon. Hetekig tartó nehéz utat kellett tehát megtenniök, a míg odaértek; míg ellenben az amerikai repülő hajóraj a Philippini-szigetek tőszomszédságában fekvő hong-kongi központjukból egy-két nap alatt a műveletek színterére értek. — Ime, egy klásszikus példája a repülő-hajórajok rendeltetésének és előnyének.

\*

\* A Spanyolország birtokában volt Philippini-szigetek, a háború eldöntésekor tudvalevőleg az Észak-Amerikai Egyesült-Államok tulajdonába mentek át.

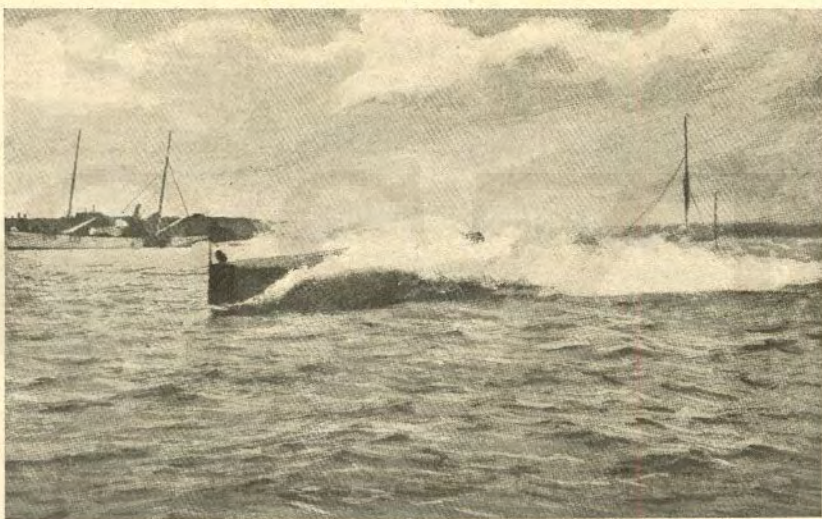


JAPÁNI TORPEDÓ-VADÁSZ ÚLDÓZ KINAI TORPEDÓ-VADÁSZOKAT. (JOBBOLDALT EGY NASZÁD SÜLYEDŐBEN.)



A repülő hajóraj ugyanazon hajónemekből (typusokból) van összeállítva, mint a melyek a nagy flották összeségét alkotják. A repülő rajnak is vannak csatahajói, czirkálói, torpedó-vadászai és külön torpedó-flottillája.

A tengerészetek bármely hadi akciójában, legyen az nyílt tengeren vagy part közelében, éjjel vagy nappal, támadásban vagy védelemben, ma még mindig fontos szerepet játszik a torpedó-naszád. (A tenger alatt járó torpedó-naszádról később lesz szó.)



SZÁGÜLDŐ TORPEDÓ-NASZÁD AZ ORRA ÁLTAL FELVERT HULLÁMBAN.

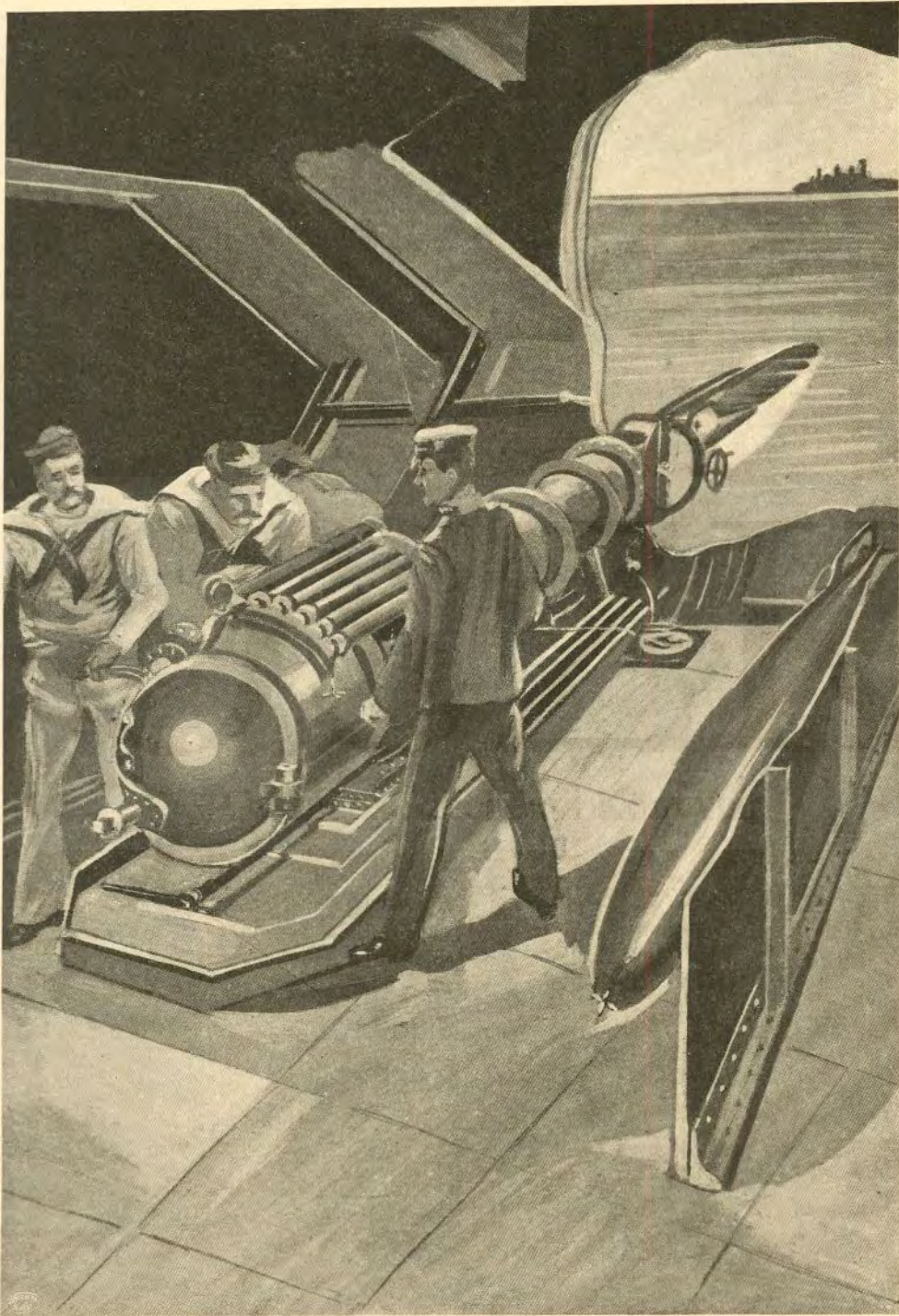
Bármily lélekölő és idegizgató háborús időben a hadihajók személyzetére a szolgálattal járó veszély és izgalom és bármily komplikált legyen is a pánczélos-szörnyekkel való művelet, mindezeket felülmúlja komplikációk és idegrontások dolgában a tengerészet legfélelmesebb fegyverével: a torpedóval folytatott harcz. Ebben a tekintetben nemcsak az évenként megtartott manőverekből, hanem a múlt évtized tengeri csatáiból merített tanúságok is megmutatták, hogy úgy a mostanában, mint a közel jövőben történő tengeri ütközetben a torpedó lesz a mérvadó fegyver és hogy tényleg be fog válni egy francia tengernagynak azon mondása,

hogy: „a jövőben az nyeri meg a tengeri csatát, a kinek erősebb — idegei lesznek.“

A torpedó, a leggeniálisabb és legtökéletesebb fegyver és gyilkoló eszköz, a melyet eddig emberi elme megalkotott, valóságos kétélű kard. Tönkreteszi az idegeit annak, a kinek van oka félni tőle, és testileg, lelkileg kimeríti azt, a ki támadni akar vele.

A torpedó-naszád úgyszólván a haditengerészet lovassága. Hivatása két részre oszlik: részben csak kém- és földérítő szolgálatot teszen, a mely szolgálatra rendkívüli gyorsasága képesíti (a torpedó-naszád átlag huszonnégy-huszonhat tengeri mértföldet képes óránként megtenni; vannak azonban már „nyílt-tengeri torpedó-naszádok“ (Hochsee-torpedo-Boot), a melyek harmincz, sőt harminczhárom tengerimérföldet futnak óránként!). A második és fontosabb hivatása az ellenséges hajók örökös nyugtalanításában áll. Sekély járatuknál fogva befuthatnak a legalacsonyabb állású vízbe; apró fekete testükkel, a mely alig nyúlik ki egy méternyire a víz színe fölött, sokszor észrevehetetlenek a legszorgosabb és legéberebb figyelem mellett is; roppant gyorsaságukkal és rendkívül élénk mozgékonyaságukkal kisiklanak a legveszedelmesebb kelep-czéből is, és a mi legfontosabb: egyetlen jól sikerült lövéssel a levegőbe röpítenek egy pánczéloshajót.

Ezekre a tulajdonságokra való tekintettel természetes, hogy a tőlük tartó hajók egyetlen perczig sem maradhatnak nyugalomban. Folyton várják a támadásukat és folyton készülnek ellenük. Hogy mily ideg- és szellemi munkába kerül ez a folytonos bizonytalanság, várás és résen levés, az képzelhető. Pedig meg van téve ellenük minden kifejthető óvóintézkedés: a védő sodronyhálók (a kilőtt torpedó, a lövedék, ennek átvágására készülékkal van azonban ellátva), a gyors- és revolver-ágyúk (a legénység egy pillanatra sem távozhat azok mellől); a világító projektorok, a melyek egyenként negyven-negyvenötezer gyertyafénynyel világítják be a hajó környékét. Mindez óvóintézkedéseket azonban végre is kell hajtani, még pedig rögtön, azonnal, egyetlen percz késedelem nélkül. Az órsemek ébersége egyetlen pillanatra sem lankadhat, annál kevésbbé,



ELŐKÉSZÜLETEK A TORPEDO KILÖVÉSÉRE.

OSZK



Országos Széchényi Könyvtár



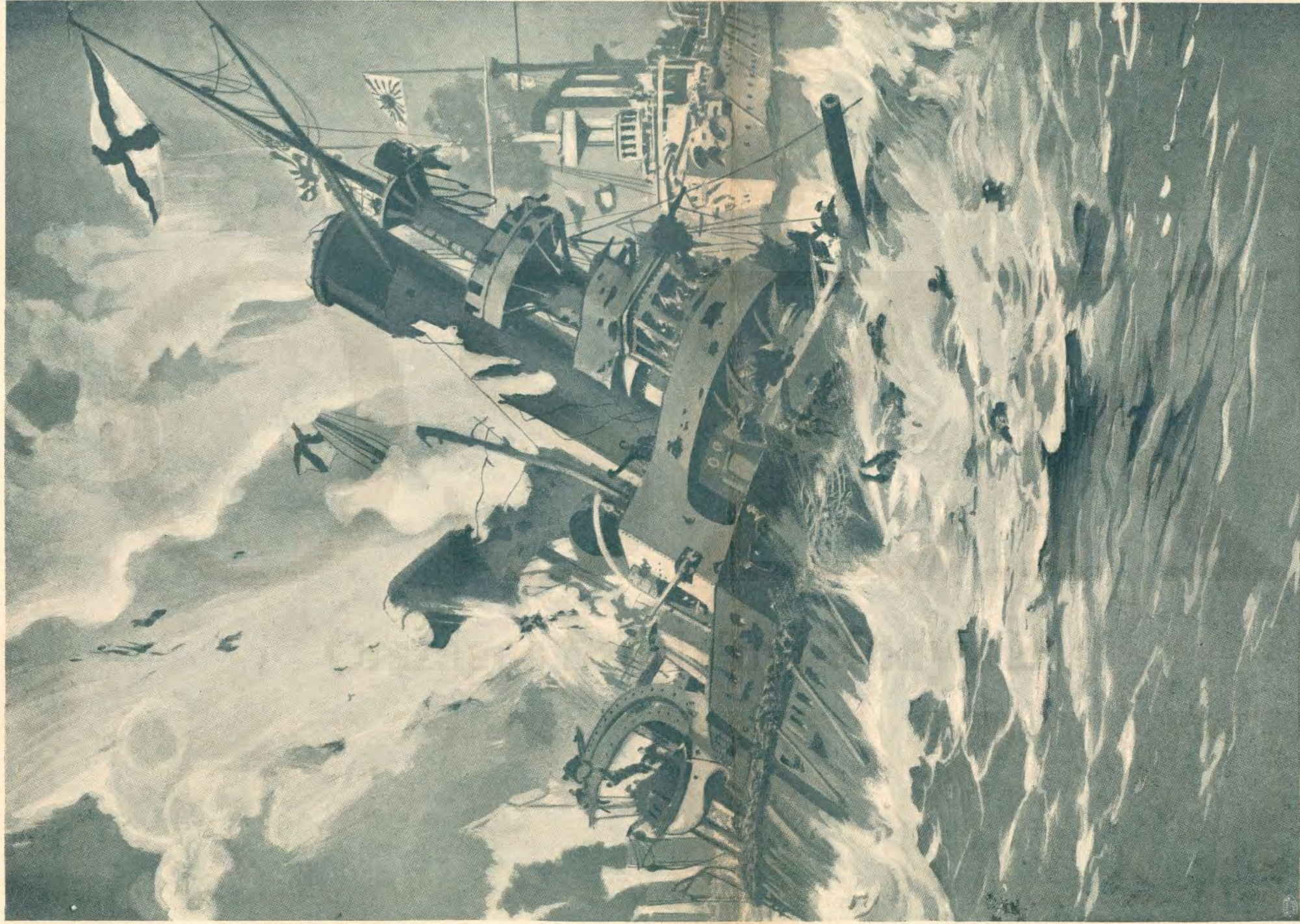
VILLAMOS PROJEKTOROK ÁLTAL KÖZREFOGOTT ELLENSÉGES HAJÓ.

mert ritkán, majdnem sohasem támad az egyes naszád, hanem mindig kisebb csoportokban jelennek meg.

Ilyen a helyzet, a személyzet állapota a támadástól tartó pánczéloson. És most lássuk, hogy milyen az élet a parányi kis naszádon? Hiszen azon is emberek szolgálnak!

A naszád mintegy negyven-ötven méter hosszú és két-három m. széles jármű, olyan vékony aczélemezből előállítva, hogy a Mannlicher-golyó is képes lyukat ütni rajta. A naszádon élő néhány embernek, többnyire két tiszt, néhány gépész és torpedista, alig marad hely a naszád belsejében, a melyet minden zúgában kitöltenek a túlerős gépek, a kőszénkészlet, a torpedók kilövésére szolgáló lanczirozó csövek és a torpedókészlet. Az egész személyzet (a gépészek kivételével) csaknem állandóan a fedélzeten tartózkodik, a melyen szüntelenül átcsapnak a naszád gyors száguldása által fölvert hullámok. A naszád annyira könnyű és hajlékony hogy már közepes hullámjárás mellett is töréseket szenvedhet, a mi egyértelmű az elsüllyedésével. Benn a naszádban tikkasztó forróság, télen csontfagyasztó hideg, kőszéngáz és olajgőz, fojtó, fülledt levegő; a táplálkozás heteken át a legszükségesebb konzervekre vagy korommal vegyes, kétes elkészítésű friss ételre szorítkozik; kényelemről vagy pihenésről álmodni sem lehet. Éjjeli nyugalom ki van zárva, hiszen a naszád csak éjjeli támadásra alkalmas, a midőn az éj sötét leple alatt az ellenséges hajó közelébe lopózhatik, hogy annak közvetlen közeléből — lehetőleg négyszáz méteren belől — lőjje ki fegyverét, a torpedót.

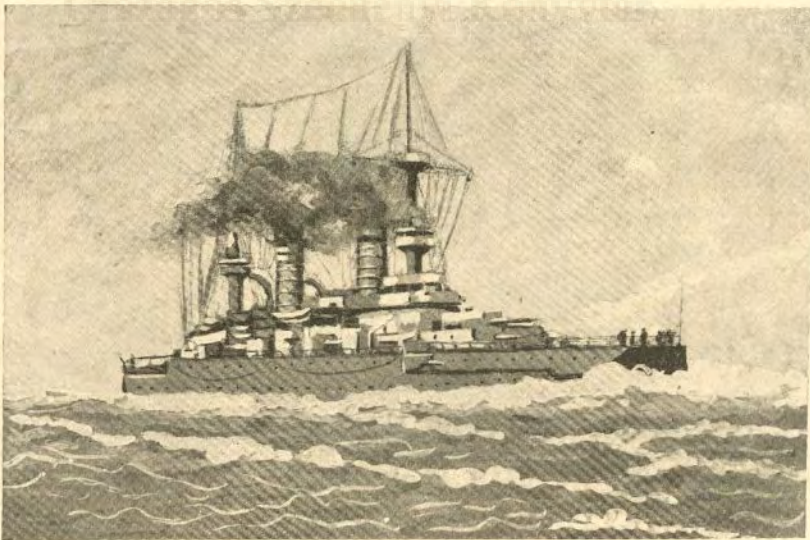
A mint látjuk, a torpedónaszádokon élők sem pihennek rózsákon,



A SÜLYEDŐ „ADMIRAL USCHAKOW”.  
(Csusima szigeténél, 1905 május 18.)

A modern tengerészet nemcsak emberben drága. Pénzben is az. Ha a hadviseléshez mindenkéül három dolog szükséges, tudniillik pénz, pénz és pénz, akkor a haditengerészethez szükséges föltételt így formulázhatjuk: sok, sok millió szükséges hozzá!

A vitorlás hajók ismertetésénél említettük, hogy a vitorlášhajók építése mennyivel kevesebbe kerül a gőzhajó építésénél. A kettő közötti arányt igen jól lehet számokban kifejezni. A vitorlás (hadi-) hajónak egy kilogrammja ötven fillérbe kerül, a pánczéloshajónak kilogrammja pedig két-három koronába! Különleges szerkezetű gyors-hajók, öt, sőt hét koronába! Minél nagyobb, azaz minnél több tonna súlya van a hajónak, annál kevesebbe kerül kilogrammja és minél kisebb, annál többe. Ez a látszólagos ellenmondás abban leli magyarázatát, hogy minél kevesebb tonna tartalmú valamely hadihajó, annál preczizebb kivitel igényelnek az egyes alkatrészei és annál finomabb minőségű anyagból kell előállítani. A 15.000 tonnás csatahajónak kilogrammja (pánczélok, gépek, ágyúk, stb. beleszámításával) két korona; a torpedó-vadászé három korona, a nyílt-tengeri torpedó-naszádé már öt korona, sőt a tengeralatti naszád kilogrammja hat koronába kerül. A mily



ELSŐOSZTÁLYŰ TORONY-CSATAHAJÓ.

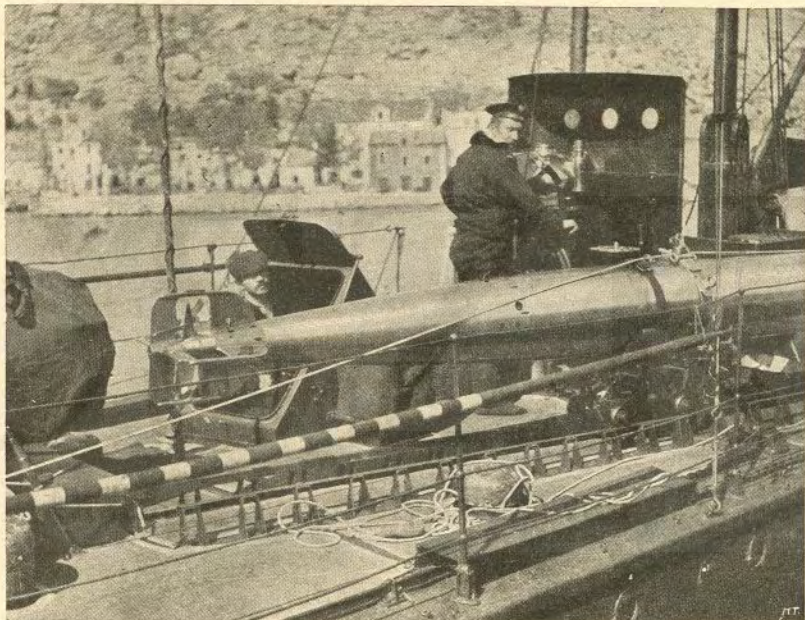
jelentéktelennek tűnnek fel e számok első pillanatra, olyan óriási nagyságúvá fejlődnek végeredményükben. Így például a 15.000 tonnás csatahajó körülbelől csak (!) 30,000.000 koronába kerül; a nyolczszáz tonnás torpedó-vadász 2,400.000 koronába; a csupán százötven tonnás kis nyílt-tengeri torpedó-naszád már 750.000 koronát emészt föl; a parányi kis tengeralatti naszád, alig száz tonnányi súlylyal, már 600.000 koronába kerül. Ezeket a horribilis árakat megmagyarázzák a hajó alkatrészeinek és fölszereléseinek árai. A magas ár azonnal érthetővé lesz, ha tudjuk, hogy például egy 30 centiméter kaliberű ágyúnak csupán a csöve, a mely 48.500 kilogramm súlyú, 200.000 koronába kerül! Hol van még az ágyúcső felszerelése! A lafetta (ágyútalp), a lövedék-fölhúzógép, a szivattyú a lövedék betolásához az ágyúcsőbe, szintén mindegy 200.000 koronába kerül. A lövedék, a mely egy méternél is magasabb drága aczél-tömeg, meg a hozzávaló száznegyven kilogramm puskapor szintén temérdek pénzbe kerül. Temérdek pénzbe kerül továbbá a páncél is. A ma előállított pánczéllemezeknek kilogrammja mintegy három korona. Egy jókora — csak közép nagyságú — csatahajónak a pánczélja azonban nem kevesebb, mint 2000 tonna, azaz 2,000.000 kilogramm. Az egész vértzet tehát mintegy 6,000.000 koronába kerül.

És hol vannak még a gépek, ezek a hatalmas szénfogyasztó molochook. Maga a gép sok százezer koronába kerül; minél kisebb a hajó, aránylag annál drágább a gépe; a szén azonban, a melyet egyenként és együttesen elemésztenek, milliókba kerül! Jóllehet a kazánok és gépek szerkezete ma már olyan geniális, hogy a fűtőanyagot a legparányibb atomig fölhasználják és kiaknázzák, mindazonáltal a laikusnak elképzelhetetlen mennyiséget fogyasztanak.

Régebben az ötvenes években, még két-, két és fél kilogramm szenet számítottak lóerőnként egy órára, a mely szénfogyasztásnál a könnyű hajó alig volt képes óránként tíz tengeri mértföldre. Húsz évvel ezelőtt még egy-, egy és fél kilogramm kellett; ma pedig — a három és négyszeres gőzfeszítéssel működő gépekhez — nem kell több, mint hat-hétszáz gramm óránként és lóerőn-

ként, miközben a tízezer tonnás hajó tizenhét-tizenkilencz mért-földet fut óránként.

Szénfogyasztás tekintetében azonban nem a nagy csatahajók viszik a vezérszerepet, hanem a nagy személyszállítók. Ezeknél a fogyasztás valóban a mesével határos. Ha ezeknek az órai és lóerőnkénti szénfogyasztása még ugyanaz lenne, a mi volt csak húsz évvel ezelőtt, képtelenek lennének bármily más szolgálatra, mint csupán arra, hogy a saját testüket, az üres hajót vigyék



TORPEDÓ-NASZÁD FEDÉLZETE.

előre. Tudniliik oly tömérdek szenet kellene magukkal vinniök, hogy nem maradna hely a legcsekélyebb térfogatú más teher számára. Egy akkora hajó, mint például a francia „Lorraine“ 22.000 lóerővel, vagy a „Kaiser Wilhelm der II.“ 40.000 lóerővel, vagy a „Deutschland“ 33.000 lóerővel, csak a saját használatára szükséges szénmennyiséget lenne képes fölvenni. A régi szénfogyasztás mellett ezeknek a hajóknak Európa-Amerika közti egy-szeri útjokra — csupán az átkeléshez — 9–10.000 tonna szenet

kellene magukkal vinniök, míg ellenben a mai gépezetükkel oda és vissza legfeljebb 4500—5000 tonna szénre van szükségük.

Az angol „Cunard“ társaság két legújabb hajóóriása, melyek az idén kerülnek forgalomba 68.000 lóerejű gépeikkel naponként 840 tonna (34 vasuti kocsi) kőszénét fogyasztanak.

A fűtőanyag ezen ökonomikus felhasználása ellenére, az elfogyasztott szénmennyiség óriási, a költségek pedig jelentékenyek; az ilyen nagyságú hajónak évenként mintegy két millió korona értékű szén szükséges. Hozzászámítva a hajó jókarban tartását, a fűtő- és gépszemélyzetet, a kalauzok díját, vámpénzeket, kikötői díjakat, stb. a nagyobb szabású személyszállító hajó évi költségei fölrúgnak tizenöt-tizenhat millió koronára.

Ebből viszont következtethetünk arra, hogy mily horribilis költséggel jár a hadihajók fentartása.

OSZK

Országos Széchényi Könyvtár